

#### Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

#### Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

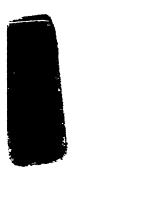
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

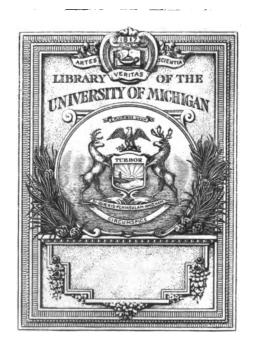
- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + Beibehaltung von Google-Markenelementen Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

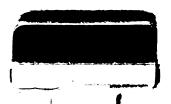
### Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter http://books.google.com/durchsuchen.









Science Library

9H 301 .A67

# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene

34. Band 1940

بررك

# Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie

# einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene

#### Zeitschrift

für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

### Herausgegeben von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. Alfred Ploet †

Mitherausgeber: Dr. med. Agnes Bluhm, Professor der Anthropologie Dr. E. Fischer, Professor Dr. W. Groß, Leiter des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP, Staatssekretär Dr. med. A. Gütt, Professor für Allgemeine Biologie und menschliche Abstammungslehre Dr. G. Heberer, Professor der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Professor der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Professor der Hygiene Dr. E. Rödenwaldt, Professor der Psychiatrie und der Rassenhygiene Dr. E. Rüdin, Oberregierungsrat Dozent Dr. F. Ruttke, Professor der Dermatologie Dr. H. W. Siemens, Professor für arische Kultur und Sprachwissenschaft Dr. Walther Wüst

Schriftleitung Prof. Dr. Ernst Rüdin, München

Begründet Januar 1904



J.F. Lehmanns Verlag, München-Berlin

C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen Printed in Germany

Have.

# Inhaltsverzeichnis

# **34.** Band

# Erstes Heft

Bildnis von Professor Dr. Alfred Ploetz	1
Verzeichnis der Schriften von Prof. Dr. Alfred Ploetz	5
Abhandlungen	
Krieger, Dr. jur. Heinrich, DiplIng., München, Die Rassenfrage in Brasilien Hubele, Dr. Otto, Leipzig, Anmerkungen und Korrekturen zu Hermann Muckermanns bevölkerungsbiologischen Arbeiten	9 55
Graewe, Studienrat, Dr. Herbert, Halle/S., Die Schulleistungen von Zwillingen Riemann, Dr. Hans, Tübingen, Erwiderung auf die Arbeit Gottschicks	62 70
Kritische Besprechungen und Referate	
Stubbe, Dr. Hans, Der Einfluß der Ernährung auf die Entstehung erblicher Ver-	
änderungen (Dr. Agnes Bluhm, Berlin-Dahlem) Stubbe und Döring, Untersuchungen über experimentelle Auslösung von Mutationen bei Antirrhinum majus VII (Dr. Bluhm)	71 71
Stubbe, H., Spontane und strahleninduzierte Mutabilität (Dr. H. Schröder, München)	73
Abderhalden, Emil, Rasse und Vererbung vom Standpunkt der Feinstruktur von blut- und zelleigenen Eiweißstoffen aus betrachtet (Dr. Roeder, München)	74
Stengel-von Rutkowski, L., Die unterschiedliche Fortpflanzung (Schröder). Schultze-Naumburg, Bernhard, Die Vererbung des Charakters (Schröder). Zeiß, H. und Rodenwaldt, E., Einführung in die Hygiene und Seuchenlehre	80 81
(OberregRat Dr. Kresiment, Berlin)	81
Flügge, Grundriß der Hygiene (RegRat Dr. Rodenberg, Berlin) Graewe, Herbert, Zwillinge und Schule (Prof. Dr. Luxenburger, München)	82 84
Kretschmer, E., Medizinische Psychologie (Schröder)	85
Mangold, Ewald, Frankreich und der Rassengedanke (Dr. H. Riedel, München) Posadowsky-Wehner, Harald, Graf von, Das Bevölkerungsproblem in Frank-	85
reich (Riedel)	86
Späth, A., Erfolge der öffentlichen Erziehung (Schröder)	87 87
Eingegangene Druckschriften	88
Zweites Heft	
Abhandlungen	
Aschenbrenner, Dr. phil. A., Assistenzarzt, Inzucht und Erbgesundheit Pfaul, Dr. Berthold, Die Erblichkeit meßbarer Merkmale nachgewiesen durch	89
die Zwillingsforschung	101

Inhaltsverzeichnis	VII
Schwaab, F., Die soziale Prognose bei rückfälligen Vermögensbrechern (Schröder)	243
Doll, O., Berner, G. und Ruhfus, W., Jugendliche Rechtsbrecher und ihr Beruf (Schröder)	243
Notiz	
50 Jahre Verlagstätigkeit von J. F. Lehmann	245
Viertes Heft	
Abhandlungen	
Adametz, Leopold, Optimismus und Pessimismus in ihren Beziehungen zum Fortpflanzungsinstinkt beim Menschen	
Kritische Besprechungen und Referate	
Otto, R., Felix, K. und Linke, F., Organismen und Umwelt (Prof. Dr. K.Thums, Prag)	293
Idelberger, Karlheinz, Die Zwillingspathologie des angeborenen Klumpfußes (Thums)	294
Coermann, Wilhelm, Die Rassengesetzgebung des nationalsozialistischen Staates (Thums)	297
(Thums)	298 300
München)	301 302
Goldhahn, Dr. Richard, Spital und Arzt von einst bis jetzt (Thums) Roeßle, Prof. Dr. Robert, Die pathologische Anatomie der Familie (Thums) Wolf, Prof. Dr. Julius, Blut und Rasse des Hauses Habsburg-Lothringen. Pro-	302 303
bleme der Physiognomiengeschichte und Vererbungslehre (Thums) Sombart, Werner, Vom Menschen. Versuch einer geisteswissenschaftlichen An-	306
thropologie (Dr. H. Schröder, München)	310
Notizen	312 314
Fünftes Heft	
Abhandlungen	
Pizzetti, Ernesto, Betrachtungen über die Messung der Variabilität vermittels der mittleren Differenz nach Gini	321
in Breslau	329 339



### Inhaltsverzeichnis

Transport des Estatorogie des Meinschen. Metadog. Von Gunnier e des (21. 11.	
Schröder, München)	382
Groß, Dr. Walter, Der deutsche Rassengedanke und die Welt (Prof. Scharold,	
München)	386
Dahms, Fritz, Die Rassenidee im modernen Weltbild (Scharold)	386
Duckart, Dr., Die Juden von Betsche (Scharold)	386
Günther, Adolf, Der Rassegedanke in der weltanschaulichen Auseinanderset-	
zung unserer Zeit (Dr. H. Riedel, München)	387
Hartnacke, W., Seelenkunde vom Erbgedanken aus (Riedel)	387
Strohmayer, Dr. Wilhelm, Die Vererbung des Habsburger Familientypus (Scha-	•••
rold)	388
Posthumus, R. G., Die Megalokornea in ihrem Zusammenhang mit anderen Ab-	
weichungen bei Angehörigen derselben Familie (Dr. K. Lisch, München)	389
Pillat, A., Zur Frage der familiären Hornhautentartung: Über eine eigenartige	
tiefe, schollige und periphere gitterförmige, familiäre Hornhautdystrophie (Lisch)	389
Lisch, K., Über hereditäres Vorkommen des mit Kerato-Konjunktivitis sicca ver-	
bundenen Sjögrenschen Symptomenkomplexes (Lisch)	390
Rieger, H., Zur Frage der Vererbung der spontanen Netzhautabhebung (Lisch)	390
Schottky, Dr. Joh., Ehe und Krankheit (Scharold)	391
Shryock, Richard Harrison, Die Entwicklung der modernen Medizin in ihrem	
Zusammenhang mit dem sozialen Aufbau und den Naturwissenschaften (Prof.	
Dr. K. Thums, Prag)	391
Ruttke, Falk, Die Verteidigung der Rasse durch das Recht (Scharold)	392
Neureiter, Ferd. von, Kriminalbiologie (Riedel)	393
Reimmann, Dr. H. J., Die Familie in Jeremias Gotthelfs Dichtungen (Scharold)	393
Csallner, Alfred, Die volksbiologische Forschung unter den Siebenbürger Sach-	
sen und ihre Auswirkung auf das Leben dieser Volksgruppe (Dr. A. Harrasser,	
München)	<b>39</b> 3
Rechenbach, Horst, Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte und zur sozialen Frage	
(Schröder)	396
Hetzer, Hildegard, Psychologische Begutachtung von Grundschülern (Riedel).	397
Große, Franz, England kämpit bis zum letzten Franzosen (Scharold)	397
Notizen	397
Sechstes Heft	
Abhandlungen	
Derkmann, Unterarzt, z. Zt. im Felde, Ehetauglichkeitsnachweis als rassenhygie-	
nische Maßnahme	401
Vojska, Vlado, cand. med., Beitrag zur Erforschung des Zwergwuchsproblems	433
Vojska, Vlado, cand. med., Deitiag zur Erforschung des zweigwachsproblems	400
Kritische Besprechungen und Referate	
Riederer von Paar, Dr. V., Vererbungslehre für Studierende und zum Selbst-	
unterricht (Prof. Hans Scharold, München)	470
Sagel-Wünschmann, Erbbiologisches Bilderbuch für Laien (Scharold)	470
Stengel - von Rutkowski, L., Was ist ein Volk? (Dr. H. Schröder, München)	470

Inhaltsverzeichnis	IX
Werder, Dr. Peter von, Gemeinschaft und Herrschaft als Staats- und Kultur-	
typen (Dr. A. Harrasser, München)	471
Krieger, Heinrich, Das Rassenrecht in Südwestafrika (Harrasser)	473
Keiter, Friedrich, Rasse und Kultur (Harrasser)	474
Blaas, Siegfried, Der Rassegedanke (Harrasser)	477
Altkamp, Ingeborg, Nordischer Lebensstil bei den Griechen (Scharold)	479
Grau, Wilhelm, Die Judenfrage in der deutschen Geschichte (Scharold)	479
Blendinger, Friedrich, Dr., Bevölkerungsgeschichte einer deutschen Reichsstadt	
im Zeitalter der Glaubenskämpfe (Scharold)	480
v. Loesch, Karl C., Außenpolitische Wirkungen des Geburtenrückganges, dar-	
gelegt am Beispiel der Franzosen (Scharold)	481
Ross, Colin, Die Welt auf der Waage (Scharold)	481
Lechler, Karl Ludwig, Die Macht des Blutes im Werden der Völker (Scharold)	481
Notizon	481

ARCHIV FÜR
RASSEN-u.GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE
EINSCHLIESSLICH RASSENu.GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Gegründet von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

# Herausgeber

Dr. med. Agnes Bluhm, Prof. der Anthropologie Dr. E. Fischer, Prof. Dr. W. Gross, Leiter des Rassenpolit. Amtes der NSDAP, Staatssekretär a. D. HBrigadeführer Dr. A. Gütt, Prof. für Allgemeine Biologie u. menschliche Abstammungslehre Dr. G. Heberer, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Prof. der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Prof. der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Prof. der Psychiatrie und der Rassenhygiene Dr. E. Rüdin, Oberregierungsrat Dozent Dr. F. Ruttke, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. Siemens, Prof. für arische Kultur und Sprachwissenschaft Dr. Walther Wüst

Schriftleitung
Prof. Dr. Ernst Rüdin in München
1940, 34. Band, 1. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

Ausgegeben am 25. Juni 1940

ARCHIV FÜR
RASSEN-u.GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE
EINSCHLIESSLICH RASSENu.GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Gegründet von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

# Herausgeber

Dr. med. Agnes Bluhm, Prof. der Anthropologie Dr. E. Fischer, Prof. Dr. W. Gross, Leiter des Rassenpolit. Amtes der NSDAP, Staatssekretär a. D. #Brigadeführer Dr. A. Gütt, Prof. für Allgemeine Biologie u. menschliche Abstammungslehre Dr. G. Heberer, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Prof. der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Prof. der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Prof. der Psychiatrie und der Rassenhygiene Dr. E. Rüdin, Oberregierungsrat Dozent Dr. F. Ruttke, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. Siemens, Prof. für arische Kultur und Sprachwissenschaft Dr. Walther Wüst

Schriftleitung
Prof. Dr. Ernst Rüdin in München
1940, 34. Band, 1. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

Ausgegeben am 25. Juni 1940
Digitized by GOOGE

# Archiv für Rassen~ und Gesellschaffsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene, gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) mit der Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik.

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Jeder Band umfaßt 6 Hefte. Bezugspreis halbjährlich RM 12.- zuzüglich RM -.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.- zuzüglich RM -.15 Postgeld.

Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Prof. Dr. Rüdin, München, Kraepelinstraße 2. erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Prof. Rüdin zu senden.

# J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul Heyse-Síraße 26

#### INHALTSVERZEICHNIS

Bildnis von Professor Dr. Alfred Ploetz Alfred Ploetz zum Gedächtnis (Prof. Dr. Rüdin)	1 5	Abderhalden, Emil, Rasse und Vererbung vom Standpunkt der Feinstruktur von blut- und zelleigenen Eiweißstoffen aus betrachtet (Dr. Roeder, München)	74
		schiedliche Fortpflanzung (Schröder)	80
Krieger, Dr. jur. Heinrich, DiplIng., München, Die Rassenfrage in Brasilien	9	Schultze-Naumburg, Bernhard, Die Vererbung des Charakters (Schröder).	81
Hubele, Dr. Otto, Leipzig, Anmerkungen und Korrekturen zu Hermann Muckermanns bevölkerungsbiologischen Arbeiten	55	Zeiß, H., und Rodenwaldt, E., Einführung in die Hygiene und Seuchenlehre (OberregRat Dr. Kresiment, Berlin)	81
Graewe, Studienrat Dr. Herb., Halle/S., Die Schulleistungen von Zwillingen .	62	Flügge, Grundriß der Hygiene (Reg Rat Dr. Rodenberg, Berlin)	82
Riemann, Dr. Hans, Tübingen, Erwiderung auf die Arbeit Gottschicks	70	Graewe, Herbert, Zwillinge und Schule (Prof. Dr. Luxenburger, München)	84
Referate		Kretschmer, E., Medizinische Psychologie (Schröder)	85
Stubbe, Dr. Hans, Der Einfluß der Ernährung auf die Entstehung erblicher Veränderungen (Dr. Agnes Bluhm, Berlin-Dahlem)	71	Mangold, Ewald, Frankreich und der Rassengedanke (Dr. H. Riedel, Mün- chen)	85
Stubbe und Döring, Untersuchungen über die experimentelle Auslösung von	/1	Posadowsky-Wehner, Harald Graf von, Das Bevölkerungsproblem in	
Mutationen bei Antirrhinum majus VII.		Frankreich	86
(Dr. Agnes Bluhm, Berlin-Dahlem)	71	Späth, A., Erfolge der öffentlichen Er-	
Stubbe, H., Spontane und strahlenin-		ziehung (Schröder)	87
duzierte Mutabilität (Dr. H. Schröder,		Notizen	87
München)	73	Eingegangene Druckschriften	88
		· 1	

**Ogie** 

Volkes eise, an haftler,

gie und liologie ) wird tlicher

n wird

naftsnerze, chaft

eder• 1, ZO

elin-

inzel

26

=

74

80 81

81 82

**5** 

,



Zeichnung von F. Skell

alfred Plocky.

### Alfred Ploetz zum Gedächtnis.

Am 20. März 1940, früh morgens 11/2 Uhr, schloß der Altmeister der deutschen Rassenhygiene, Prof. Dr. med. und Dr. phil. Ehren halber Alfred Ploetz auf seinem Besitz Retzensried bei Herrsching am Ammersee, nahezu achtzigjährig, die Augen für immer. Er hatte schon seit einiger Zeit gekränkelt. Ein Herzleiden (myokarditischer Herd) machte Fortschritte, es traten als Folgezustände Stauungserscheinungen an Lunge, Leber und Magen, schließlich noch bronchopneumonische Herde hinzu, bis unter Bewußtseinstrübung und -verlust ein sanfter Tod an Herzlähmung ihn hinwegnahm. Nach dem Wunsche des Dahingegangenen sollte die Einäscherung seiner sterblichen Hülle nur im engsten Kreise stattfinden. Es ließen sich aber trotzdem und trotz der Kriegszustände viele seiner Schüler, Freunde und Verehrer es nicht nehmen, sich persönlich zur Trauerfeier einzufinden, Vertreter abzuordnen oder herrliche Kränze zu senden. Persönlich anwesend war unter anderen der Reichsdozentenbundsführer und Leiter des bayerischen Gesundheitswesens Ministerialdirektor Prof. Dr. Schultze. Vor dem Sarge sah man Lorbeer und Blumengebinde vom Stellvertreter des Führers Rudolf Heß, vom Reichsinnenminister Dr. Frick, vom Reichsernährungsminister Darré. Kränze mit entsprechenden Widmungen wurden noch niedergelegt durch Prof. Packheiser im Auftrag des Herrn Reichsgesundheitsführers, Staatsekretärs Dr. Conti, durch Prof. Rüdin im Namen des Herrn Staatssekretärs Gütt ("dem Vater der deutschen Rassenhygiene zum Gedenken in Treue"), vom Reichsausschuß für Volksgesundheitsdienst im Namen von Herrn Oberregierungsrat Dr. Ruttke, von der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene, deren Gründer und Ehrenvorsitzender der Verstorbene gewesen war, und von der deutschen Gesellschaft für Vererbungsforschung, durch Prof. Dr. Kürten vom Leiter des Rassenpolitischen Amtes, Prof. Dr. Groß, durch Prof. Eberth von der Nordischen Gesellschaft, durch Prof. Mollison von der philosophischen Fakultät der Universität München, die ihn zum Ehrendoktor ernannt hatte, durch Prof. Volkmann im Auftrag von Staatsrat Prof. Astel, vom Reichsstatthalter Saukel in Thüringen und von der Medizinischen Gesellschaft Jena, durch Prof. Lenz vom Berliner Institut für Rassenhygiene und vom Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, Vererbungslehre und Eugenik (Prof. Dr. Eugen Fischer), durch Prof. Dr. Gieseler von der deutschen Gesellschaft für Rasseforschung, durch Dr. Lehmann von der Münchner Ortsgesellschaft für Rassenhygiene und durch Dr. Breitinger von der Münchner Anthropologischen Gesellschaft.

Dem Verstorbenen, als meinem ältesten und liebsten Freund seit mehr als 50 Jahren, widmete ich ein paar letzte Abschiedsworte. Nach mir sprach sein langjähriger Mitarbeiter Prof. Dr. Fritz Lenz.

Mit Alfred Ploetz ist einer jener wenigen Menschen dahingegangen, die sich mit ganzer Seele Aufgaben widmeten, welche für das deutsche Volk, ja für die ganze Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 1.

Menschheit richtunggebend sind und Ewigkeitswert besitzen, d. h. solange eben das Leben von Menschen auf der Erde überhaupt möglich ist. Sein ganzes Sinnen und Trachten war auf die Frage gerichtet: "Was kann und muß geschehen, um eine Rasse und das deutsche Volk im besonderen zu erhalten und zu fördern, seine Erbgesundheit und Begabung zu vermehren, Krankheit und Minderwertigkeit einzudämmen?" Wissenschaft und Kunst, Politik und Wirtschaft, Krieg und Frieden, den Alltag und die selteneren Geschehnisse, Nahes und Entferntes, Persönliches und Unpersönliches, alles sah er in erster Linie und stets unter diesem Gesichtswinkel. Er hat nicht nur mit Freunden, sondern auch mit Fernerstehenden kaum sich unterhalten, ohne daß er in irgendeiner Weise den Rassenhygieniker verriet. Alles brachte er mit Rassenhygiene in wohldurchdachte Beziehung, und ihr opferte er persönliche Kraft, Erholung, Zeit und Geld.

Die wissenschaftlichen Verdienste, zum Teil auch sein äußerer Lebensgang, sind bereits gelegentlich seines siebzigsten Geburtstages von Professor Lenz gewürdigt worden. Was er veröffentlicht hat, findet der Leser im Anhang zitiert. Dieser Nachruf ist vor allem seiner großen Persönlichkeit gewidmet. Sie war mit seiner rassenhygienischen Vorstellungswelt auf das innigste verwoben.

Eine wikingerhafte Unternehmungslust trieb Alfred Ploetz, erfüllt gleichzeitig von zunächst nicht durch Erfahrung erprobten sozialistischen Reformplänen in die Ferne nach Nordamerika, wo er seine für das Wohl der Mitmenschen warm pulsierenden Ideen in einer sozialistischen Auswandererkolonie zu verwirklichen suchte. Allein hier merkte er bald, daß nur da, wo geistig gesunde und begabte Elemente eine Gemeinschaft tragen, auch ein gesunder Sozialismus gedeihen kann. Diese Vorbedingungen fehlten in jener Kolonie. Die Psychopathen verwirrten die ganze Ordnung und machten die Pläne zunichte, und so kam Ploetz ganz von selbst zur rassenhygienischen Grundidee vom erbgesunden und -begabten Menschen. Das Studium der ärztlichen Wissenschaft und der Rassenkunde als Ergänzung zu seinen schon früh erworbenen Kenntnissen in Nationalökonomie und Soziologie gab ihm dann die Möglichkeit, die Synthese zwischen den sozialistischen und rassenhygienischen Forderungen zu vollziehen, der er sein ganzes Leben weihte und die ihn ja dann auch der Fahne Adolf Hitlers mit tiefstem Ernst und freudigster Hoffnung für eine glückliche Zukunft des deutschen Volkes folgen ließ.

Selbst von nordischer Herkunft, liebte er seine Rasse über alles und war fest überzeugt davon, daß nordische Rasse Größtes nicht bloß in der weiten Welt überhaupt erzeugt hat und weiter erzeugen wird, sondern daß auch Deutschland mit dem nordischen Einschlag stehen und fallen wird. Von solchen Überzeugungen getrieben, versuchte er auch hier wieder einen engen Kreis von Freunden nordischer Art um sich zu versammeln, um eine allmählich wachsende Gemeinschaft nordischer Gesinnungsgenossen und -genossinnen zu gründen.

Diese Bestrebungen, in denen wie bei der Gründung der Gesellschaft für Rassenhygiene und des Archivs für Rassen- und Gesellschaftsbiologie seine Gründernatur wieder stark zum Vorschein gekommen war, wurden auf die Dauer freilich dann durch die gewaltige, unendlich viel weiter ausholende nationalsozialistische Bewegung überholt, und Ploetz trat der Partei bei.

Seine Ideale für sich selbst, für seine Rasse und sein Volk waren Größe, Kraft, Gesundheit und Begabung, aber auch Schönheit, Liebe, Güte, Ritterlichkeit und Hilfsbereitschaft.

Ein markanter Zug war seine Freiheitsliebe. Er ging ungern Bindungen ein, eben um für seine Rassenhygiene frei zu sein. Mehrfach bot sich ihm Gelegenheit, die akademische Laufbahn zu ergreifen. Er wollte aber nicht, denn er hätte sich entschließen müssen, auf Rassenhygiene als Lehrfach entweder zu verzichten, oder sie nebenbei unter anderer Flagge zu betreiben. Freie, rassenhygienische Lehrstühle waren eben damals noch, im Zeitalter der vorwiegend liberalistischen, ultramontanen, jüdischen und sozialdemokratischen Anschauungen undenkbar.

Seinem Freiheitsdurst und Streben nach Großem, der Gegenwart um Jahrzehnte Vorauseilendem entsprach sein Stolz, der aber frei von jeder Eitelkeit und von großer Einfachheit, Schlichtheit und Bescheidenheit im eigenen Auftreten und ganzen Verhalten begleitet war. Er ist stets ein aufrechter patriotischer Mann, mit altem deutschem Männerstolz vor Königstronen gewesen. Er lief niemandem nach um seiner prominenten Stellung willen, hielt aber deutsche Treue, wenn er würdige Freunde fand, und er erwartete auch selbst nicht, daß man ihm nachlief. Die gute Sache, die er vertrat, sorgte schon selbst dafür, daß er eine stattliche, stets wachsende Gefolgschaft fand.

Ploetz hat nicht nur Rassenhygiene gelehrt, sondern er wollte sie auch selbst leben. So suchte er sein Erbgut durch gesunde Lebensweise zu behüten; er rauchte nicht, und in seinem Verhalten dem Alkohol gegenüber ging er so weit, sich dessen vollkommen zu enthalten, auch weil er dadurch anderen das wirkungsvollste Beispiel geben zu können glaubte. Er sehnte sich lebhaft nach Familie. Seine erste Ehe mit der vielseitig gebildeten, wissenschaftlich interessierten und beruflich erfolgreichen Ärztin und Studienkameradin Pauline Rüdin blieb kinderlos. Seine zweite Frau, die hochbegabte Malerin und Bildhauerin Anita Nordenholz, eine verständnisvolle, treubesorgte Gattin und ideale Mutter, schenkte ihm drei prächtige Kinder, eine Tochter und zwei Söhne, die heute im Heer dem Vaterlande mit der Waffe dienen. Eine Schar blühender, begabter Enkelkinder, deren Gedeihen er liebevoll beobachtete, verschönte und beglückte seinen Lebensabend.

Hervorragend war sein Kausalitätssinn, der eine naturwissenschaftliche Kausalitätsleidenschaft war, seine sorgfältige Überlegung über die Verknüpfung der Glieder der mannigfaltigen Ursachenketten im körperlichen und geistigen, organischen und unorganischen Geschehen. Damit hing auch sein ausgeprägter Gerechtigkeitssinn zusammen, seine gewissenhafte Inrechnungstellung von Für und Wider in allem persönlichen und gesellschaftlichen Geschehen. Stets suchte er zu verstehen und auch zu verzeihen und zu helfen. Selbst Mitmenschen, die es ihm schlecht lohnten, tat er Gutes.

Weltanschaulich lehnte er jede Form von konfessionellem Dogmatismus ab. Wohl war er tief religiös und innerlich ergriffen von den zahllosen Unerklärlichkeiten in der Natur und gläubig wie kaum einer in alle Heiligkeit des Lebens seiner Rasse und seines Volkes. Aber er verabscheute jede Form von Aberglauben, und die bestehenden Religionen konnten ihm die Rätsel des Lebens, die Größe und Wunderbarkeit des Alls und die Verbundenheit des Menschen mit der Natur

nicht erklären. Seine Religion war das Wohl und die Herrlichkeit seiner Rasse, so wie er sie in ihrer Idealgestalt sah.

Vom Einzeltode hatte er die natürliche, mutige und selbstbewußte Auffassung der alten Germanen als einer immer wieder überwundenen Einzelphase im Gesamtleben seines Volkes. Der Tod bot ihm keinen Anlaß zu Trauer, wenn nur das Leben zum Wohle der Mitmenschen genutzt worden war.

Ploetz war ein großer Denker und Überleger, kein Vielschreiber, aber recht glücklich, wenn in Werken anderer seine Ideen sich widerspiegelten. Auch zum Volksredner war er nicht geboren. Dazu fehlte ihm schon eine durchdringende Stimme und die nötige Raschheit und Unbedenklichkeit der Formulierung seiner vielleicht zu komplizierten Gedankengänge, für die aber eine einfache, gutverständliche Fassung zu finden ihm schriftlich ausgezeichnet gelang. Dagegen war er, wenn er in seinen Grundanschauungen auf Widerspruch stieß, ein vorzüglicher, überzeugender, schlagfertiger Debatter. Wer ihn kannte, weiß auch von der temperamentvollen, oft sehr stürmischen Art, in der er oft genug Freund und Gegner gegenüber bei Meinungsverschiedenheiten keine Antwort schuldig blieb.

Er war als Rassenhygieniker wohl ein großer Friedensfreund, beileibe aber kein Pazifist. Gründe der Gegenauslese führten ihn zur Verurteilung der mörderischen Wirkung der modernen Kriege und zu seiner bekannten Friedensresolution in Zürich. Als früherer Soldat und Patriot und auch als Rassenhygieniker gab es bei ihm aber keine Rücksichten auf Friedenswünsche mehr, wenn es sich um die Verteidigung der Lebensrechte seines Volkes handelte. Jahrzehntelang hoffte er freilich, aber vergeblich, auf ein politisches Zusammenwirken des englischen und deutschen Volkes auf Grund ihrer Rassenverwandtschaft. Sah er schon immer im Franzosen einen kaum belehrbaren Deutschenfeind, so wollte er es lange Zeit nicht glauben, daß gerade die uns blutsverwandten Engländer erst dann für eine friedliche Mitwirkung an den gemeinsamen Zielen der Kulturvölker zu haben sein würden, wenn ihre führende imperialistische und plutokratische Schicht mit den Waffen niedergerungen sein würde. Aber auch ihm öffneten die Vorgänge der letzten drei Jahrzehnte dann doch die Augen und ließen ihn in England den unversöhnlichen Feind Deutschlands sehen, als welcher er heute, für jeden sichtbar, ohne Maske vor uns steht. Es war ihm ein schwer verständliches Problem und eine bittere Enttäuschung, daß die Führer eines besonders rasseverwandten Volkes, wie des englischen, sowohl im Weltkriege als auch im heutigen Kriege auf die Vernichtung Deutschlands ausgingen.

Es ist ein tragisches Geschick, daß Ploetz die Lösung des Problems der Verständigung und Zusammenarbeit der nordischen Völker nicht mehr erlebte, er, der an die zielbewußte Führung Adolf Hitlers, an dessen heilige, nationale und internationale rassenhygienische Mission so felsenfest glaubte. Aber es mag ein Trost für uns sein, daß er bis zu seinem letzten Atemzuge in unerschütterlicher Hoffnung am Waffensieg des deutschen Volkes und im darauffolgenden Frieden am Glauben an den weiteren Siegeszug auch der Rassenhygiene festhielt.

Rüdin.



#### Verzeichnis der Schriften von Prof. Dr. Alfred Ploetz.

- Die Vorgänge in den Froschhoden unter dem Einfluß der Jahreszeit. Arch. f. Anat., Physiol. Abt. Supplementband 1890.
- Trostworte an einen naturwissenschaftlichen Hamlet. New Yorker Volkszeitung vom 6. November 1892.
- Gerhart Hauptmann in Amerika. Neue Dtsch. Rundschau. Berlin. Juli 1894.
- Rassentüchtigkeit und Sozialismus. Neue Dtsch. Rundschau. Oktober 1894.
- Grundlinien einer Rassenhygiene. Erster Teil: Die Tüchtigkeit unserer Rasse und der Schutz der Schwachen. S. Fischer Verlag. Berlin 1895.
- Ableitung einer Rassenhygiene und ihrer Beziehung zur Ethik. Vjschr. f. wissenschaftl. Philos. XIX, 4 (Leipzig 1895).
- Kritik von E. Ferri: Sozialismus und moderne Wissenschaft (Darwin-Spencer-Marx). Zbl. Nervenheilk. u. Psychiatr. Koblenz. Nov./Dez. 1895.
- Alkohol und Nachkommenschaft. Mäßigkeitsbl. Juli 1896.
- Sozialpolitik und Rassenhygiene in ihrem prinzipiellen Verhältnis. Arch. soz. Gesetzgeb. u. Statistik. März 1902.
- Der Alkohol im Lebensprozeβ der Rasse. Internat. Mschr. zur Erforsch. des Alkoholismus. 8 u. 9 (1903). Auch im Bericht über den 9. Internat. Kongr. gegen den Alkoholismus. April 1903. Jena, Gustav Fischer.
- Rasse und Milieu. Jb. f. Gesetzgeb., Verwaltung und Volkswirtschaft (Schmollers). 4. H. des Jahres 1927 und 1. H. des Jahres 1904.
- Die Begriffe Rasse und Gesellschaft und die davon abgeleiteten Disziplinen. Arch. Bassenbiol. 1. Jg. 1. H. Jan. 1904.
- Zur Bedeutung des Alkohols für Leben und Entwicklung der Rasse. Arch. Rassenbiol. 1, 2 (1904).
- Kritik über Max von Gruber: Führt die Hygiene zur Entartung der Rasse? Arch. Rassenbiol. 1904, 1. H.
- Zum Wettbewerb der Rassen in Südafrika. Arch. Rassenbiol. 1904, H. 4.
- Willibalds Hentschels Vorschlag zur Hebung unserer Rasse. Arch. Rassenbiol. 1904, H. 6.
- Bund für Mutterschutz. Arch. Rassenbiol. 1905, H. 1.
- Entgegnung auf W. Hentschels Zuschrift. Arch. Rassenbiol. 1905, H. 2.
- Bund für Mutterschutz. Arch. Rassenbiol. 1905, H. 2.
- Zum deutsch-polnischen Kampf. Arch. Rassenbiol. 1906, H. 6.
- Ableitung einer Gesellschaftshygiene und ihrer Beziehungen zur Ethik. Arch. Rassenbiol. 1906. H. 2.
- Zur Abgrenzung und Einteilung des Begriffs Rassenhygiene. Arch. Rassenbiol. 1906, H. 6.
- Denkschrift über die Gründung der Internationalen Gesellschaft für Rassenhygiene. (1907.)
- Bemerkungen zu der Abhandlung Prof. von Ehrenfels, über die konstitutive Verderblichkeit der Monogamie. Arch. Rassenbiol. 1907, H. 6.

Erläuterungen über die Ziele der Internationalen Gesellschaft für Rassenhygiene. (1909.) England und Deutschland. Arch. Rassenbiol. 1909, H. 1.

Lebensdauer der Eltern und Kindersterblichkeit. Zum Studium der Konstitutionsvererbung und der natürlichen Auslese unter den Menschen. Arch. Rassenbiol. 1909, H. 1.

Deutsche und Tschechen. Arch. Rassenbiol. 1909, H. 1.

Zu Darwins Gedächtnis. Arch. Rassenbiol. 1909, H. 1.

Sozialdemokratie und Rassenhygiene. Arch. Rassenbiol. 1909, H. 3.

Kritik von Kemmerich: Die Lebensdauer und die Todesursachen innerhalb der deutschen Kaiser- und Königsfamilien. Arch. Rassenbiol. 1910, H. 5.

Das Bildnis Sir Francis Galtons. Arch. Rassenbiol. 1910, H. 5.

Die Begriffe Rasse und Gesellschaft und einige damit zusammenhängende Probleme. Verh. des Ersten Dtsch. Soziologentages Oktober 1910 in Frankfurt am Main. Tübingen, Verlag Mohr.

Ziele und Aufgaben der Rassenhygiene. Dtsch. Vjschr. für öff. Gesundheitspflege, Braunschweig, Verlag Vieweg. 1911, Bd. 43.

Bericht über den First Universal Races Congress, London, Juli 1911. Arch. Rassenbiol. 1911, H. 4.

Bemerkungen über den Internationalen Kongreß für Neo-Malthusianismus in Dresden, September 1911. Arch. Rassenbiol. 1911, H. 4.

Unser Weg. München 1911. Privatdruck.

Neo-Malthusianismus und Rassenhygiene. Arch. Rassenbiol. 1913, H. 1/2. Dasselbe in Englisch: Neo-Malthusianism and race-hygiene. Problems in Eugenics, Papers Communicated to the First International Eugenics Congress at London, July 1912, Published by The Eugenics Association Society, London W. C., 1912. (Vortrag deutsch gehalten.)

Soldaten! Merkblatt über Geschlechtskrankheiten. München 1915. Selbstverlag in Kommission bei J. F. Lehmann. Auf meine Kosten in vielen Tausenden Exemplaren in der deutschen Armee verbreitet, in der österreich-ungarischen Armee verbreitet durch das K. u. K. Kriegsministerium. Veröffentlicht im Österr. Ärzte-Kammer-Blatt 1. Januar 1916 mit dem Vermerk: Herausgegeben vom K. u. K. Kriegsministerium, ohne Nennung meines Namens. Wien, Verlag Braumüller.

Kritik von Mjøen: Race Hygiene, Christiania (Oslo) 1914. Arch. Rassenbiol. 11, 4 (1915/16).

Die Bedeutung der Frühehe für die Volkserneuerung nach dem Kriege. In: Zur Erhaltung und Mehrung der Volkskraft. Arbeiten einer vom Ärztlichen Verein München eingesetzten Kommission, München 1918. J. F. Lehmann. Auch in der Münchener Medizinischen Wochenschrift 65, 17 (1918).

Was will der deutsche Widarbund? München 1919.

Die Lage unseres Volkes in Rücksicht auf Arbeitsmöglichkeiten des Widarbundes. Widarblätter. München. August 1919.

Ansprache bei der Weihnachtsfeier des Widarbundes 1919. Widarblätter. Februar 1920. Sozialanthropologie. Kultur der Gegenwart, herausgegeben von Hinneberg. Anthropologie, herausgegeben von Gustav Schwalbe und Eugen Fischer. B. G. Teubner Leipzig 1923.

Rasse und Menschheit. Süddeutsche Monatshefte. Juli 1927.



Ziele und Aufgaben der Rassenhygiene. Süddeutsche Monatshefte. März 1928.

Die bisherige private und staatliche Förderung der Rassenhygiene und ihre nächste Weiterentwicklung. Verhandlungen des V. Internationalen Kongresses für Vererbungswissenschaft Berlin 1927. Im Supplementband der Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre. Bornträger. Leipzig 1928.

Richard von Hertwig und die Rassenhygiene. Arch. Rassenbiol. 28, 4 (1931).

Dazu eine größere Anzahl von Leit- und Feuilletonartikeln in Zeitungen.

Die rassenbiologische Bedeutung des Krieges und sein Einfluß auf den deutschen Menschen. Vortrag gehalten im Kampfbund für deutsche Kultur. München.

Dr. Agnes Bluhm 70 Jahre am 9. 1. 1932. Arch. Rassenbiol. 26, 1 (1931).

Rassenbiologische Kriegseinflüsse auf den deutschen Menschen. Vortrag gehalten am 70. Geburtstag von Dr. Agnes Bluhm, 9. 1. 1932. Berlin, Harnack-Haus.

Referat über Nordenholz: Welt als Individuation. Arch. Rassenbiol. 27, 4 (Dez. 1932).

Referat über K. B. Lehmann: Frohe Lebensarbeit. Arch. Rassenbiol. 27, 4 (1932).

Die gegenwärtige Lage der Nordischen Rasse und ihre rassenbiologischen Aussichten in der nächsten Zukunft. Vortrag gehalten im Nordischen Ring in Berlin, 29. 3. 1935.

Rassenhygiene und Krieg. Vortrag gehalten am Internationalen Kongreß für Bevölkerungswissenschaft, Berlin, 30. August 1935. Veröff. in "Ziel und Weg" 1935 (Sept.-Heft) und in den "Süddeutschen Monatsheften", 1935 (Okt.-Heft).

Zur Entwicklung der Rassenhygiene. Vortrag gehalten in Weimar-Egendorf am 26. Oktober 1933. Veröff. in "Rassekurs in Egendorf" von Prof. Dr. Karl Astel, München 1935.

Nachruf für Erwin Baur. Arch. Rassenbiol. 28, 1 (1934)

Nachruf für Marianne van Herwerden. Arch. Rassenbiol. 28, 1 (1934).

Notizen über "Ernst Rüdin 60 Jahre alt" und "Fritz Lenz". Ebenda.

Referat über Ruttke: Heim, nicht Wohnung. Ebenda.

Karl von Behr-Pinnow 70 Jahre alt. Arch. Rassenbiol. 28, 2 (1934).

J. F. Lehmann 70 Jahre. Arch. Rassenbiol. 28, 3 (1934).

Referat über B. K. Schultz: Deutsche Rassenköpfe. Ebenda.

Referat über Gütt, Rüdin und Ruttke: Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 14. Juni 1933. Ebenda.

Referat über Liek: Der Arzt und seine Sendung. Arch. Rassenbiol. 82, 4 (1938).

Lundborg, Wahlund und Wiklund: The race biology of the Swedish Lapps. Referat. Arch. Rassenbiol. 29, 2 (1935).

Julius Friedrich Lehmann, Nachruf. Arch. Rassenbiol. 29, 1 (1935).

Fortsetzung unserer Lebensbilder: Ludwig Plate. Ebenda. Einleitung zur Autobiographie.

Referat über Ernst Rüdin: Erblehre und Rassenhygiene im völkischen Staat. Arch. Rassenbiol. 29, 3 (Dez. 1935).

Referat über Melanie Lehmann: Verleger J. F. Lehmann, ein Leben im Kampf für Deutschland. Arch. Rassenbiol. 29, 3 (Dez. 1935).

Nachruf für Frau Förster-Nietzsche. Ebenda. 1935.

Referat über Reiner Müller: Lehrbuch der Hygiene für Ärzte und Biologen. Ebenda. 29, 4 (März 1936).

Bericht über: Karl Kißkalt 60 Jahre. Ebenda. 1936.

Lebensbild Eugen Fischers. Arch. Rassenbiol. 80, 1 (Mai 1936).

Geburten und Abortusfälle. Arch. Rassenbiol. 80, 2 (Juli 1936).

Lebensbild Arthur Gütts. Arch. Rassenbiol. 30, 3 (Sept. 1936).

Die Drohung des Bolschewismus. Ebenda. 1936.

Referat über Heinz Brücher: Ernst Haeckels Bluts- und Geisteserbe. Arch. Rassenbiol. 80, 5 (Dez. 1936).

Referat über G. Frey: Hygienische Erziehung im Volksgesundheitsdienst. Arch. Rassenbiol. 80, 6 (Jan. 1937).

Referat über K. V. Müller: Der Aufstieg des Arbeiters durch Rasse und Meisterschaft. Arch. Rassenbiol. 80, 6 (Jan. 1937).

Lebensbild von Prof. Dr. Heinrich Reichel. Arch. Rassenbiol. 80, 6 (Jan. 1937).

Der Führer und General Erich Ludendorff. Arch. Rassenbiol. 81, 1 (Mai 1937).

Dr. Wilhelm Frick 60 Jahre alt. 1937. Ebenda.

Die 4. Reichstagung der Nordischen Gesellschaft in Lübeck. Arch. Rassenbiol. 81, 3 (August 1937).

Adolf Fick. Ebenda. 81, 4 (Oktober 1937).

Gesellschaften mit rassenhygienischen Zwecken. Arch. Rassenbiol. 6, 4 (1909).

5. Bericht der Internationalen Gesellschaft für Rassenhygiene vom 19. 3. 1909 bis 12. 2. 1910.

Entschließung der internationalen Föderation eugenischer Organisationen. Arch. Rassenbiol. 28, 2 (1934).

Kamke, Ivar und Lundborg: Schwedische M\u00e4nner der Gegenwart. Referat. Arch. Rassenbiol. 29, 3 (1935).

Die Abwanderung der Begabten vom Dorf. Arch. Rassenbiol. 29, 4 (1936).

Notizen. Arch. Rassenbiol. 81, 1 (1937).

Nachruf für Max von Gruber. Arch. Rassenbiol. 20, 1 (1926).

Zusammenhang der Sterblichkeit der Kinder mit dem Lebensalter der Eltern bei ihrer Geburt und mit der Geburtenreihenfolge. Arch. Rassenbiol. 8, 6 (1911).

Zur Variabilität des Normalen Hauskaninchens. Festschrift zum 70. Geburtstag von Prof. L. Plate. 67. Band der Jenaischen Zeitschrift für Naturwissenschaft. 1932.

Hauptversammlung und Kundgebung der deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene. Arch. Rassenbiol. 28, 2 (1934).

## Die Rassenfrage in Brasilien.

Ein kritischer Überblick unter besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung und des Schrifttums.

Von Dipl.-Ing. Dr. jur. Heinrich Krieger.

#### Inhalt:

I. Gibt es eine Rassenfrage in Br	asili	en?				 					g
II. Brasilianische Rassendenker											
1. Nina Rodrigues						 					15
2. Sylvio Roméro						 					16
3. Oliveira Vianna						 					20
III. Sklaverei und Emanzipation						 				•	28
IV. Einwanderung, Kolonisation,	Natio	onali	smu	5		 					41
V. Zusammenfassung				•		 					52
Schrifttumsquellen				•	 •		•	•			53

### Vorbemerkung

Diese Arbeit wird durch eine später erscheinende über "Die Indianerfrage in Brasilien" ergänzt. Da die Indianerfrage hier ganz überwiegend eine Stammesfrage ist, nicht eine Rassenfrage 1), brauchen die Indianer auch nur beiläufig erwähnt zu werden. Ihre Zahl wird auf  $1^{1}/_{4}$  bis  $1^{1}/_{2}$  Millionen geschätzt 2); bezeichnenderweise ist seit jeher immer nur ein kleiner Bruchteil der Indianer aus der Stammesordnung in die allgemeine Gesellschaftsordnung übergeströmt.

#### I. Gibt es eine Rassenfrage in Brasilien?

Das neue Deutschland hat der Versuchung widerstanden, seine bei sich selbst bewährten Grundsätze anderen aufzudrängen. Seine internationalen Gegner mußten daher die Einmischungen, die es aus geschichtsphilosophischer Einsicht unterließ, notwendigerweise erst erfinden. Obwohl eine so erzeugte Stimmungswirkung gegen die Wahrheit nicht dauernd aufrechterhalten werden kann, hat sie doch heute noch kräftigen Bestand. Aus ihr ergibt sich, daß das geistige Verhältnis zwischen Deutschland und Brasilien namentlich in einem Punkte manchmal noch unter peinlicher Belastung leidet: in der Frage der Rasse.

<sup>1)</sup> Über diese Unterscheidung vgl. Heinrich Krieger, "Das Rassenrecht in Südwestafrika", Berlin 1940.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) "Diccionario Historico, Geographico e Ethnographico do Brasil", Rio de Janeiro 1922, vol. I, p. 274.

Das deutsche Volk ist ein weißes Volk und muß es unter allen Umständen bleiben. Dies kann jeder Brasilianer nachempfinden. Die brasilianische Bevölkerung läßt sich nicht uneingeschränkt zu den Weißen rechnen. Da diese Bevölkerung nicht die unsrige ist, kann uns indessen gar nichts daran gelegen sein, ihr nun etwa in der Haltung gestaltender Politiker gegenüberzutreten – ganz abgesehen davon, daß eine Beurteilung ihrer rassischen Gestaltbarkeit nur dem überhaupt möglich ist, der Land und Leute jahrelang erlebt und studiert hat. Brasilien ist so grundverschieden von Europa und Nordamerika, so sehr noch im Werden begriffen, daß die Skepsis und Empfindlichkeit, mit denen es ausländische Orakelsprüche¹) aufnimmt, nur allzu verständlich erscheinen. Es ist gar nicht zu bestreiten, daß große Staatsmänner, die gerade die rassischen Voraussetzungen klar übersehen, in Anpassung daran auch mit der brasilianischen Bevölkerung noch außerordentliche Leistungen vollbringen können. In diesem weiten und reichen Land unausgeschöpfter Möglichkeiten ruht zumal auch die Möglichkeit zu bewundernswürdigen Geschichtstaten.

Unter allen Ländern von Weltbedeutung ist Brasilien das am stärksten von der Mischung gegensätzlicher Rassen betroffene. Eben darum kann es uns als Musterbeispiel dafür dienen, wohin eine von der unsrigen grundverschiedene Bevölkerungsentwicklung geführt hat. Am Gegensatz bilden sich Vorstellungen und Urteile, zum Nutzen unserer eigenen reichsdeutschen und zukünftigen kolonialen Rassenpolitik.

Wir werden uns mit bestimmten Geistesströmungen und ihren politischen Wirkungen auseinandersetzen und notwendigerweise zu sehr entschiedenen Schlußfolgerungen gelangen – aber nur, um über diese Dinge abstraktere Klarheit zu gewinnen; denn diese Strömungen und Wirkungen haben ihre Doppelgänger in der neueren Geschichte aller Länder, einschließlich unseres eigenen Landes.

Wenn schließlich Brasilianer – gleich welcher Rassenangehörigkeit – aus sich heraus im deutschen Rassendenken Nützliches für ihr eigenes Land zu finden glauben, so können wir auch auf diesem Gebiet eine Verstärkung der geistigen Bande zwischen den beiden Ländern nur herbeiwünschen.

Entstehungsgrund der vorliegenden Arbeit ist das seitherige Fehlen von Versuchen, die neuere Rassenanschauung auf die Gegebenheiten Brasiliens anzuwenden, sie daran zu messen. Umfang und Bedeutung der Themenstellung sind dabei so groß, daß ihr eigentlich nur in einem großen systematischen Werk Genüge zu tun ist. Dieser Aufsatz will ein solches Werk nur anregen und vorbereiten. Die Fülle der Geschichtstatsachen<sup>2</sup>) und der erstaunliche Reichtum an soziologischem Schrifttum müssen dabei um der großen Gesichtspunkte willen öfters zurücktreten; wer einmal monatelang an brasilianischen Geistesstätten gearbeitet hat, weiß zudem, wie schwer die nötigen Unterlagen zu beschaffen sind.



<sup>1)</sup> Vacher de Lapouge in "Les sélections sociales", p. 187, angeführt nach O. Vianna, "Povo Bras.", p. 206: "Le Brésil constituera sans doute d'ici un siècle un immense État nègre, à moins qu'il ne retourne, et c'est probable, à la barbarie."

<sup>2)</sup> Welche Mühe es noch bereitet, auf dem südamerikanischen Forschungsfeld zu den grundlegenden geschichtlichen Wahrheiten zu gelangen, hat das Erscheinen des dreibändigen Lebenswerkes von *Friederici* erst wieder gezeigt.

Es ist wohl gerade die noch bestehende Undurchsichtigkeit in dem gewaltigen Werdensvorgang Südamerikas, die oft zu Irrtümern verleitet hat. Ausgerechnet in Brasilien, so will es ein in der Welt verbreitetes Vorurteil, soll es eine Rassenfrage überhaupt nicht geben! Wie kann man Außenstehenden indessen solche Meinungen verdenken, wenn auch Brasilianer selbst sie vertreten!

Freure, der brasilianische Historiker und Soziologe, macht folgende Auffassung zur wesentlichen These seines stark beachteten Monumentalwerkes "Casa grande e senzala"1): "Immer, wenn wir den Einfluß des Negers auf das Innenleben des Brasilianers untersuchen, erfassen wir in Wahrheit die Wirkung des Sklaven, nicht die des Negers an sich." Alberto Torres, der heute namentlich von den Integralisten<sup>2</sup>) gern genannte, führende Soziologe, schrieb im Jahre 1914<sup>3</sup>): "Bei dem gegenwärtigen Zustand der Völker sehe ich keinen Grund dafür, daß wir uns mit dem Rassenproblem beunruhigen, solange dieses nicht eine vorsätzliche, unüberlegte politische Agitation erregt." - Nach dem nordamerikanischen Brasilienforscher und Professor an der Columbia-Universität, Rüdiger Bilden, "soll zwar nicht bestritten werden, daß es im Leben Brasiliens vieles gibt, was nicht befriedigen kann. Aber diese Dinge mit der rassischen Zusammensetzung in diesem Lande oder der Rassenvermischung in Verbindung zu bringen, ist völlig abwegig" 4). - Und der frühere Direktor des Brasilianischen Nationalmuseums und anerkannte Meister der Ethnologie, Prof. Edgar Roquette Pinto, faßt zusammen: "Eine Rassenfrage gibt es in Brasilien nicht<sup>5</sup>)."

Gäbe es sie nicht, so wäre allein damit die ganze neue Rassenanschauung untergraben; an dieser Stelle setzt daher unser Interesse ein, und unsere erste Frage wird sein: Lassen sich an Brasilien allgemeinsoziologische Beobachtungen anstellen, die das Bestehen einer Rassenfrage zu erkennen geben? Als Antwort bietet sich eine Fülle von Tatsachen, die schon jeder Reisende leicht in Erfahrung bringen kann:

Die führenden und wohlhabenden Schichten sind ganz überwiegend weiß. Weiß ist der Gesamteindruck, den man von den Gästen und selbst der Bedienung aller besseren Hotels und Gaststätten erhält. Der Verfasser hat im stark gemischten Rio de Janeiro Vorstellungen des großen Theatro Municipal besucht und, abgesehen von den Türschließern und Feuerwehrleuten, darin nicht einmal ein Dutzend Menschen mit erkennbar farbigem Bluteinschlag zu zählen vermocht. Kaum anders ist es – wenigstens in den Großstädten – bei guten Konzert- und



<sup>1)</sup> p. 228. – Der Titel bedeutet "Herrenhaus und Sklavenquartier". – Näheres über Freyre und seine Richtung: Roger Bastide, "État actuel des études afro-brésiliennes; le problème du contact des races", Rev. intern. de sociologie (Paris), vol. 47, 1939, p. 77–89.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Vgl. S. 41. <sup>8</sup>) p. 149.

<sup>4)</sup> Zustimmend angeführt von Freyre, p. 228, desgl. von Roquette Pinto, p. 50.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>) p. 150: "O problema das raças não existe no Brasil". – Genau die gleichen Worte gebraucht z. B. das "unter Befürwortung der brasilianischen Regierung" von J. P. Wileman herausgegebene "Brasilian Year Book", Rio de Janeiro 1908, p. 36. – Allem Anschein nach steht auch der gegenwärtige Präsident der Republik, Getulio Vargas, dieser Auffassung nahe; in seinen gedruckten Werken scheint der Gegenstand kaum auch nur gestreift zu werden.

Lichtbildveranstaltungen. Zu Persönlichkeiten, die Brasilien nach außen repräsentieren, hat es sich mit geringen Ausnahmen nur Weiße erkoren. Bei der Auswahl der Offiziersanwärter der Wehrmacht, namentlich der Marine, wird heute großer Wert auf die Angehörigkeit zur weißen Gruppe gelegt. Die bei festlichen Veranstaltungen in schönen historischen Uniformen auftretenden Gardeabteilungen sind bedeutend heller als der Durchschnitt der Heeresangehörigen. Weiß ist die große Mehrzahl der höheren Beamten. Der größte Wirtschaftsbetrieb in der Stadt Rio ist die gut geleitete, überwiegend kanadische "Tramway, Light and Power Cy."; nach der in ihrer prächtigen Kassenhalle beschäftigten brasilianischen Angestelltenschaft zu urteilen, könnte man sich fast in ein europäisches Land versetzt glauben. Überwiegend weiß, allerdings zum guten Teil jüdischer und vorderasiatischer Herkunft, sind überhaupt sowohl die selbständigen Kaufleute als auch die gehobenen kaufmännischen Angestellten.

Es gibt noch eine größere Anzahl weißer oder nahezu weißer brasilianischer Familien, welche jede gesellschaftliche und blutsmäßige Mischung mit Farbigen nach Kräften zu vermeiden suchen. Sie schicken, ebenso wie die Ausländer, ihre Kinder gern in private Erziehungsanstalten, die Farbige möglichst zurückweisen. Tritt diese Abneigung gegenüber den Farbigen allzu offen hervor, so kommt es leicht zu Spannungen. "Vor einigen Jahren wurde ein amerikanischer Kindergarten in Rio durch allgemeine, schwere Entrüstung gezwungen, seine Weigerung, ein Negermädchen als Zögling aufzunehmen, zu widerrufen<sup>1</sup>)." Den Zeitströmungen zum Trotz lebt gerade aus dem Streben nach Reinerhaltung die alte iberische Sitte, die Frauen vor der Öffentlichkeit zurückzuhalten, in den gehobenen Ständen noch heute kräftig fort. Viele Vergnügungen und besonders der Karneval der Straße sind indessen zu Angelegenheiten der farbigen Masse herabgesunken.

In seinen Idealgestalten verherrlicht sich Brasilien durch weiße Menschen, oft zum Beispiel im Bilde einer nordisch-westischen Marianne. Zeitschriftenzeichner und die Firmenwerbung bedienen sich beinahe ausschließlich weißer Gestalten ähnlicher Rassenbildung. Bedeutende Persönlichkeiten mit farbigem Bluteinschlag findet man auf Denkmälern und in sonstigen Abbildungen häufig zu Weißen idealisiert. Bessere Lichtbildgeschäfte stellen nur in seltensten Fällen Aufnahmen erkennbar farbiger Personen ans. Ansichtspostkarten zeigen niemals Mischlinge und Neger, allerhöchstens Indianer in ihrer stämmischen Umgebung. Im Museum der Schönen Künste zu Rio de Janeiro habe ich außer einem im Dunkel stehenden Relief mit Negergestalten kein Bildwerk farbiger Menschen entdecken können, auch nicht in der gerade dort stattfindenden Gemälde-Sonderausstellung "Die brasilianische Frau". Schlägt man Bildzeitschriften nach, beispielsweise die umfangreiche, bekannte Revista da Semana, so ist es oft geradezu belustigend zu sehen, mit welch peinlicher Sorgfalt man die Wiedergabe Farbiger vermeidet oder durch Retusche versucht, die dargestellten Farbigen als solche unkenntlich zu machen. Bildveröffentlichungen, die nicht eben für den wissenschaftlichen Gebrauch bestimmt sind, werden durch die Vorzensur besonders auch unter diesem Gesichtspunkt scharf ausgesiebt. Bei Lichtbildaufnahmen von



<sup>1)</sup> Rüdiger Bilden, "Brazil, Laboratory of Civilization", The Nation (New York) vol. 128, 1929, p. 71-74, p. 73.

"Volkstypen" ist Reisenden zur Vermeidung unangenehmer Erlebnisse mit der Polizei große Vorsicht anzuraten.

Einen schwunghaften Handel treiben die kosmetischen Geschäfte mit Mitteln zur Glättung des mehr oder weniger sichelförmig gekräuselten Negerhaares der Mulatten. Weiß aussehende Männer werden ihre farbigen Frauen bei bestimmten Gelegenheiten verbergen, ebenso weiß aussehende Mütter ihre farbigen Kinder. Die Abstammung von einem dunkleren Elternteil pflegen Helle zu verschweigen. Auch eine ganz unpersönliche Erörterung von Abstammungsfragen wird in derart betroffenen Kreisen schon als taktlos empfunden. Der kaiserlich brasilianische Koloniedirektor Oscar Cannstatt fand, "daß alle Abkömmlinge von Weißen, die nicht sehr entschieden in der Hautfarbe die Beimischung afrikanischen oder indianischen Blutes zeigen, als Weiße angesehen zu werden pflegen") – natürlich nur aus Höflichkeit! Aber selbst durchaus weiße Menschen schließen gern die Augen vor diesen Dingen im Gedanken an farbige Verwandte, Bekannte, Berufsgenossen oder von ihnen verehrte Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens.

Bei der Frage nach der Hautfarbe, die in Ausweispapieren<sup>2</sup>) manchmal für die Personalbeschreibung herangezogen wird, sucht jeder sich für so hell auszugeben wie nur möglich. Einer der Gründe für das Weglassen der Frage nach der Rassenangehörigkeit bei der nach 1890 veranstalteten Volkszählung war die Voraussicht beschönigender und damit entwerteter Einschätzung in der Ausfüllung der betreffenden Spalten der Zählbogen. "In diesem so stark rassengemischten Volk ist das Vorurteil gegen die Mischung immer noch bedeutend; die schon durch ihren kaukasischen Blutsanteil begünstigten arisierten Mischlinge wollen nicht als solche gelten und tragen sich brav als Weiße ein<sup>3</sup>)." Prof. Arthur Ramos erklärt in seinem bekannten Werk "O negro Brasileiro"<sup>4</sup>): "Die Volkszählung von 1920 stand unbegreiflichen Vorurteilen, rassischen Empfindlichkeiten und Minderwertigkeitskomplexen gegenüber."

Dunkle Frauen sind helleren Männern zugänglicher als anderen. Eine ganze Stufenleiter feiner Schattierungen ließe sich zusammenstellen aus den unzähligen gebräuchlichen Namen für die verschiedenen Mischungen – woraus erneut sich zeigt, welche Bedeutung die Mischlinge selbst ihrer rassischen Herkunft bejlegen.

Die niedrigste Stufe dieser Leiter nimmt immer der Neger ein. Auf den reinen oder scheinbar reinen Schwarzen wird vielfach herabgeblickt. Er selbst antwortet darauf mit der Gründung von Negervereinen und schafft auf diese Weise die einzige ausgesprochene Rassenbewegung Brasiliens<sup>5</sup>). Diese an sich gesunde Gegenwirkung seines Rassenstolzes erhält dadurch Bedeutung, daß sich der Kommunismus ihrer annimmt.



<sup>1) &</sup>quot;Brasilien. Land und Leute", Berlin 1877, S. 75; ähnlich in "Das republikanische Brasilien", Leipzig 1899.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) In den Reisepässen bleibt dieses wichtige Merkmal unberücksichtigt; vgl. die Muster im Anhang zu dem Dekret Nr. 3345 v. 30. Nov. 1938.

³) O. Vianna, "Raça", p. 230; vgl. dazu auch die Erklärungen des Ausarbeiters des Zählbogens, angeführt a. a. O., p. 231.

<sup>4)</sup> p. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) Vgl. über die "Frente Negra Paulista": "O homem de Côr", Diario Carioca de 2 de Agosto de 1938.

Anderseits bilden auch die geistigen Einwirkungen des Negertums auf die Bevölkerung, einschließlich der Weißen, eine von einigen Soziologen erforschte, allerdings noch kaum kritisch behandelte Kulturfrage<sup>1</sup>). Vom Neger strahlen entscheidende Wirkungen des Aberglaubens, des Fetischismus, des primitivsinnlichen Symbolismus aus; er hat auch Tanz und Musik in stärkster Weise "bereichert". Weite Kreise lassen sich in den Bann dieser Einflüsse ziehen, was sie vielfach sogar zu Opfern geschäftstüchtiger Farbiger werden läßt. Ein Ereignis des Winters 1939 war das Auftreten der Josefine Baker auf einem der zwar polizeilich meist unterdrückten, aber doch zahlreich stattfindenden Makumbafeste, ekstatischen Götter- und Geisterbeschwörungen, in denen die "Kulturtraditionen" des afrikanischen Busches bis in die heutige Zeit fortleben.<sup>2</sup>) Die genannte nordamerikanische Mulattin gab um diese Zeit ein mehrwöchiges Gastspiel in einem der beiden vornehmsten Kabaretts von Rio de Janeiro.

Der typischen Einflüsse des Judentums in Geschäftswelt und Presse werden sich immer weitere Kreise bewußt. Die daraus sich entwickelnde antisemitische Bewegung, die bei den Integralisten<sup>3</sup>) ihren Hauptsitz hat, bleibt allerdings merkwürdigerweise allgemeineren Vorstellungen über die Rassenfrage noch völlig unzugänglich.

Wir haben hier nur einige gewissenhaft zusammengetragene Beobachtungen gebracht, nur die gröberen Äußerungen eines Problems, das in Wahrheit das ganze Leben der Gesellschaft und des Einzelnen bis in die letzten Tiefen durchdringt, das allgegenwärtig und gerade in Brasilien so brennend ist wie in wenigen Ländern der Welt. Nicht an einer Rassenfrage also fehlt es, sondern höchstens an ihrer klaren, offenen Erkennung.

Es gibt ein umfangreiches Schrifttum, wozu namentlich auch die von fremden Interessenströmen nicht freie Presse gehört, das an der Rassenfrage spurlos vorübergeht. Aus persönlichen Rücksichten, zur vermeintlichen Stärkung des Nationalbewußtseins und sicherlich auch in der Verfolgung materieller und ideologischer Absichten fremder Gruppen wird gern versucht, in der Öffentlichkeit den Blick von den rassischen Grundbedingungen des Landes abzulenken und einer rassenblinden Vorstellung vom typischen Brasilianer nachzuhelfen.

Viele der tieferen Denker Brasiliens jedoch haben die Rassenfrage sehr wohl erkannt. Man darf auch aus den erwähnten Äußerungen von Männern wie Torres und Roquette Pinto nicht etwa gleich auf eine vollständige Abwesenheit dieser Erkenntnis schließen. Diese Äußerungen sind wohl nur in einem engeren, wenn auch leider nicht näher bezeichneten Sinne zu verstehen.

Im übrigen ist nicht zu vergessen, daß die brasilianische Kultur eine Tochter der europäischen ist und sein mußte. Im Bewußtsein dieser aber spielte die Rassen-



<sup>1)</sup> Vgl. z. B. S. Roméro, ferner Ramos und die übrigen von Ramos in der "Bibliotheca de Divulgação Scientifica" herausgegebenen Werke, beispielsweise Dornas F., pp. 199 seq.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>) Eine anschauliche Beschreibung einer noch recht zahmen Makumba gibt Wolfg. Hoffmann-Harnisch in seinem scharf beobachtenden (leider gelegentlich noch allzusehr romantisierenden) Reisewerk "Brasilien. Bildnis eines tropischen Großreiches", Hamburg 1938, S. 352-357.

<sup>3)</sup> Vgl. S. 41.

frage wenigstens bis zum Ende des XIX. Jahrhunderts noch keine entscheidende Rolle und schien auch lange eher im Gleichheitssinne als in dem einer seelischen oder gar rechtlichen Rassenunterscheidung beurteilt zu werden.

#### II. Brasilianische Rassendenker.

# 1. Nina Rodrigues.

Es muß uns hier genügen, in starker Vereinfachung einmal verschiedene typische Gedankenreihen hervorragender brasilianischer Rassendenker auseinanderzusetzen. Da wir Brasilien sprechen lassen, uns selbst indessen mit Urteilen möglichst zurückhalten wollen, werden wir stets versuchen, These und Antithese aus den eigenen Worten dieser Denker herauszulesen.

Mit Raymundo Nina Rodrigues beginnend, greifen wir besonders auf ein äußerst zeitgemäßes Werk dieses bahianischen Professors der Medizin und klassischen Rassensoziologen Brasiliens zurück: "As raças humanas e a responsibilidade penal no Brasil" aus dem Jahre 1894. Der Verfasser erkennt ganz klar, daß die drei in Brasilien zusammengekommenen rassischen Hauptgruppen – Indianer, Weiße und Neger – nicht nur körperlich, sondern auch geistig grundverschieden sind. Er hält die beiden farbigen Gruppen nicht für voll zivilisationsfähig; treten sie in die Rechtsordnung der Weißen ein, so vermögen sie deren Geist, deren Wertmaßstäbe doch niemals völlig zu begreifen. Für ihre Straftaten sind sie daher nicht in gleicher Weise verantwortlich wie die weißen Angehörigen dieser Rechtsordnung. Sie dennoch in gleicher Weise zu bestrafen, heißt sich in Widerspruch setzen zu der auf der vontade livre der Zivilisierten beruhenden Tatbeurteilung.

Da Mischungen zwischen den Weißen und den beiden farbigen Gruppen nur in Ausnahmefällen nicht zur "Abwertung (degeneração)" führen, sind aber auch die Mischlinge "nicht mit den Angehörigen der überlegenen Rassen gleichzusetzen und befinden auch sie sich in ständiger Gefahr, gesellschaftsschädliche Taten zu begehen, für die sie nicht voll verantwortlich sein können"). N. Rodrigues greift daher die schon im Recht des Kaiserreichs bestehenden strafgesetzlichen Regeln an, die ausdrücklich vorschreiben, daß das Gesetz auf alle Personen unterschiedslos Anwendung zu finden habe <sup>2</sup>), und fordert eine entsprechende Reform.

Das zum Teil nur theoretische Wesen dieser Gedankengänge und ihre Abhängigkeit von der damaligen italienischen Strafrechtsschule kann ihre Bedeutung als schöpferische Rassenerkenntnisse nicht schmälern.

Die mit der "mangelnden Zivilisationsfähigkeit der Farbigen" begründete rechtliche Rassenunterscheidung auf das ganze Recht verallgemeinert, hätte N. Rodrigues zum Entwurf eines modernen Rassenrechtssystems führen müssen.

Ein umfassenderes Werk ist von ihm selbst zwar weitgehend vorbereitet, aber erst Jahrzehnte nach seinem Tode herausgegeben worden. Dieses Buch mit dem Titel "Os Africanos no Brasil" ist ganz überwiegend ethnologisch; es enthält aber auch eine klassische Abrechnung mit der Meinung, in Brasilien bestehe eine



<sup>1)</sup> Raças, p. 167. 2) p. 76.

Rassenfrage nicht¹) – und einen Gedankenwurf, der gerade der Rassenfrage die größtmögliche Bedeutung für das Schicksal Brasiliens überhaupt zuschreibt²); "Auch den gleichgültigsten und kurzsichtigsten Brasilianer kann die Möglichkeit eines zukünftigen Gegensatzes nicht unbeeindruckt lassen, des Gegensatzes zwischen einer weißen, starken und mächtigen Nation, die sich wahrscheinlich auf teutonischer Grundlage in den Südstaaten bildet, wo Zivilisation und Klima die Negerrasse ausscheiden – und anderseits den Nordstaaten mit ihren Mischlingen; diese leben dahin in dem fruchtlosen Wirbel, der entsteht aus dem Zusammenstoß einer lebhaften Intelligenz mit der ausgeprägtesten Schlaffheit und Faulheit; in diesen Staaten herrschen Entmutigung und manchmal Unterwürfigkeit, woraus die Gefahr erwächst, daß sie einmal allen Ausbeutungsversuchen örtlicher Gewalthaber und kleiner Diktatoren zum Opfer fallen. Der erstaunliche Gegensatz zwischen der blühenden kanadischen und nordamerikanischen Zivilisation und der barbarischen Raubkriegerei Mittelamerikas bedeutet jedem patriotischen Brasilianer eine schmerzliche Vision."

N. Rodrigues kommt das Verdienst zu, als erster bedeutender Forschergeist seines Landes überhaupt rassenpolitisch gedacht zu haben. In seinem aufs Tatsächliche gerichteten Blick dürfte er weiter geschaut haben als der Klassiker der brasilianischen Landeserkundung, Euclydes da Cunha; dieser bekennt sich in seinem Hauptwerk zum denkbar entschiedensten Gegner der Mischung zwischen Weißen, Indianern und Negern<sup>3</sup>), wobei aber die Tatsache, daß es nun einmal schon ein ganzes Mischlingsheer gibt, im Hintergrunde bleibt.

Die Auffassung von der Schädlichkeit jener Mischung vertritt in der heutigen Zeit noch der Arzt und Präsident der Commissão Central Brasileira de Eugenia, Renato Kehl<sup>4</sup>). Unter den zahlreichen Gründen, aus denen er von der Mischung abrät, ist bei der Gefühlseinstellung in Brasilien besonders wichtig, daß er den Mythus von der Schönheit der Morena, des braunen Idealbildes der Allvermischung, angreift<sup>5</sup>): "Der Mulatte, der Mameluk und der Cafuso<sup>6</sup>) sind im allgemeinen häßlich gestaltete Wesen (tipos plasticamente feios). Man kennt schöne Mulattinnen und Mulatten, aber als Ausnahmen, nicht als Regel."

# 2. Sylvio Roméro.

Die am weitesten verbreitete Richtung im brasilianischen Rassendenken kennzeichnet sich vollends klar in diesen wenigen Worten eines der bedeutendsten Literaturgeschichtlers seines Landes, S. Roméro<sup>7</sup>): "Es hat heute (1888, im Jahre der Sklavenbefreiung) wenig Sinn, sich darüber auseinanderzusetzen, ob die Mischung etwas Gutes oder Schlechtes ist. Sie ist eine Tatsache – und das genügt (è um facto e basta)." Die Mischung wird fortschreiten; schon jetzt haben die

<sup>1) &</sup>quot;Africanos", p. 15. 2) p. 18 seg.

<sup>3) &</sup>quot;Os sertões", (1a ed. 1902) 3a ed. Rio de Janeiro 1905, p. 108 seq.

<sup>4)</sup> Bes.: "Fealdade", pp. 171 seq.; "Por que seu eugenista", Rio de Janeiro 1937, pp. 42 seq.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) "Fealdade", p. 176.

<sup>6)</sup> Über die Namen für die Mischlinge vgl. Fußnote 5 auf S. 21.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>) p. 75.

### Dom José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho,

der auf Seite 35 erwähnte Bischof von Pernambuco und bedeutende portugiesisch-brasilianische Staatsmann (Bild aus F. A. de Varnhagen, "Historia Geral do Brazil", Tomo II, Rio de Janeiro 1857, p. 306/307). Azeredo Coutinho ist ein Vertreter der lusitanischen Oberschicht, die, zwarauf westischer Rassengrundlage beruhend, doch auch sehr starke Einschläge einer schwereren Rasse, wohl der fälischen, aufweist. -Unter den Einwanderern aus Portugal trifft man diesen stämmigen Typus immer wieder an; er steht, auch im Bewußtsein der Brasilianer, im Gegensatz zu deren eigenem, meist feingliedrigem und schwachem Körperbau.





Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 1

### Indianer.

Dieses Bild ist einer amtlichen Schrift des früheren Direktors des "Serviço de Protecção aos Indios" (L. B. Horta Barboza, "Pelo Indio e pela sua protecção official", Rio de Janeiro 1923, p. 44/45) entnommen und zeigt einen Musterschüler als Zivilisationsergebnis, auf das diese Schrift mit Stolz hinweist. – Der mongolische Ausdruck ist bei manchen Indianern noch viel stärker betont, die Hautsarbe ist oft bedeutend dunkler.

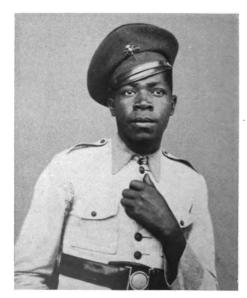


Caboclo, Arbeiter in Rio de Janeiro.

Kantige Formen nach Art der in Mexiko oft anzutreffenden "Ochsenköpfe" weisen auf den starken Indianeranteil hin. Auf Beimengung von etwas Negerblut läßt die Nasenbreite schließen. (Aufn.: KR.)

#### Soldat des brasilianischen Heeres.

Reiner oder fast reiner Neger. Seine Kameraden und Vorgesetzten gehören sämtlichen Rassengruppen Brasiliens an. Viele der älteren Offiziere bis hinauf zu den Generalen sind Mischlinge. Der bedeutendste lebende Nationalheld Brasiliens ist der halbindianische General Rondon. – Der Neger zeigt, im Gegensatz zum Mischling, ein ausgeglichenes, geschlossens, sich immer und überall gleichbleibendes Persönlichkeitsbild. – Die scheinbare Helligkeit der Hautist auf ihren Ölglanz zurückzuführen. (Aufn.: KR.)



meisten "Weißen" farbigen Einschlag1). "Der Mischling, der das eigentliche geschichtlich begründete Wesen Brasiliens ist (a genuina formação historica brasileira) wird allein dem Pseudoweißen gegenüberstehen, mit dem er sich früher oder später auch noch vermischen wird"2). -,,Das brasilianische Volk der Zukunft wird eine afrikanisch-indianisch-lateinisch-germanische Mischung bilden, wenn, wie es wahrscheinlich ist, die deutsche (!) Einwanderung anhält"3). - "Schon die drei Tatsachen, Sklaverei, Kreuzung und Arbeitsgemeinschaft, lassen den gewaltigen Einfluß ermessen, den die Afrikaner auf die Entwicklung des brasilianischen Volkes (povo brasileiro) ausgeübt haben. Die Sklaverei wirkte, ungeachtet ihrer Laster, als sozialer Einfluß, der all unsere Sitten und Gebräuche gewandelt hat. Sie hat uns anderseits instand gesetzt, das Land urbar zu machen, ohne der Härte des Klimas zum Opfer zu fallen. Sie hat sich zur wirtschaftlichen Kraft entwickelt, indem sie unsere Reichtümer erzeugte; der Neger ist dabei zum Zivilisator (agente civilisador) geworden. Die Kreuzung hat die Beziehungen zwischen Herren und Sklaven geändert, mehr Milde in die Sitten gebracht und den Mischling erzeugt. Der Mischling bildet nun die große Masse unserer Bevölkerung und verkörpert zu einem gewissen Grade auch die Schönheit unserer Rasse (a belleza da nossa raça) 4)." Und nun folgt die berühmte, hundertfältig angeführte Stelle: "Schon heute sind die anmutigsten Typen unserer Frauen jene lebhaften, kraftvollen, beschwingten und gesunden jungen Gestalten von sanft bräunlicher Hautfarbe, mit dunklen Augen und vollem, schwarzem Haar, durch deren Adern in wohlbereiteter Verdünnung viele Tropfen afrikanischen Blutes rollen. (Ainda hoje os mais lindos tupos de nossas mulheres são essas moças ageis, fortes, vividas, de tez de um doce amorenado, de olhos negros, cabellos bastos e pretos, sadias jovens, em cujas veias circulam, por certo já bem diluidas, muitas gottas de sangue africano.)" - Dann heißt es weiter: "Die Sklaverei bedeutet unsere ganze Vergangenheit. - Der Neger hat unser ganzes Innenleben beeinflußt. . . . - Dies war wahrscheinlich keine große Wohltat, aber es ist eine unleugbare Tatsache 5)."

Hier haben wir brasilianischen "Nativismus" in bestimmtester Prägung, die Verherrlichung des "echten", durch Mischung "geläuterten", gebürtigen Brasilianers, des brasileiro nato. Das ist die Vorstellungswelt so vieler Brasilianer, die aus ihrer Betrachtung der Geschichte nur auf deren schicksalhafte Notwendigkeit zu schließen vermögen und infolgedessen auch davon überzeugt sind, daß sie in der einmal eingeschlagenen Grundrichtung unaufhaltbar, "gesetzmäßig", weitergehen müsse. Die Geschichte lehrt das wahre Schicksal Brasiliens; der Brasilianer muß es erkennen und bejahen; sein Sinn lautet: Volk, Rasse, Schönheit, Einheit durch Allvermischung 6)!

Digitized by Google

<sup>1)</sup> p. 55: "Os brancos presumidos abundam".

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) p. 54. <sup>3</sup>) p. 97.

<sup>4)</sup> p. 90. – S. Roméro selbst war rein weiß.

<sup>5)</sup> p. 90 seq.

<sup>6)</sup> Eines von zahllosen weiteren Beispielen dieser Vorstellungswelt bietet das Werk eines anderen führenden Historikers: Rocha Pombo, "Historia do Brazil", São Paulo 1935, vol. I, p. 102 seq. et 115. – Der bedeutendste Roman dieser Richtung ist "Chanaan" von Graça Aranha, Rio de Janeiro 1901, ebendort im Jahre 1926 in 8. Auflage; Näheres bei Hunsche, S. 83 f.

Zu Zeiten der Negersklaverei beschränkte sich dieser von Gefühlen des Verzichts und Bedauerns doch nicht ganz freie Nationalstolz noch auf die Romantisierung der Mischung zwischen Weißen und Indianern. Was gegen solche Neigungen der ausgezeichnete Landeskenner und Historiker João Francisco Lisboa¹) um 1865 gesagt hat, wäre sinngemäß auch allgemeiner aufzufassen: "Dieser falsche Caboclo-Patriotismus (esse falso patriotismo caboclo), diese Art mehr oder weniger allgemein verbreiteten Wahnes, ... verzögert und beeinträchtigt, ... indem sie uns mit unbegründeten, chimärischen Hoffnungen erfüllt, ... den Fortschritt unseres Vaterlandes, der zum großen Teil von der Einwanderung der unternehmungswilligen Rasse der Weißen und von dem Gewinn an tatkräftigerem, edlerem Blute abhängt."

N. Rodrigues<sup>2</sup>) hat für die Romantisierung der Farbigen die historisch-psychologische Erklärung gegeben: "Mit der Feindseligkeit gegen die Portugiesen gingen die Teilnahme am Indianer und seine Verherrlichung einher; man betrachtete ihn als nationales Element par excellence. Im Unabhängigkeitskampf verkleideten sich Mischlinge und Weiße sogar als Indianer und entnahmen schmückende Vornamen und Familienbeinamen aus dem Tupi-Guarani. Dann kamen die Neger an die Reihe.... – Um ihrer Emanzipation eindrucksvollere Wirkung zu verleihen, war es nötig oder zweckmäßig, dem Neger die Geistesverfassung der höchstkultivierten Völker anzudichten." – "Wenn öffentlich über den Eingeborenen, den Neger oder den Mischling gesprochen wird, regen sich sofort Unbehagen und persönliche Empfindsamkeiten. Der Ton schlägt um, die Maßstäbe mildern sich und instinktiv neigt man dazu, das Wohlwollen beim Urteilen zu übertreiben. Man verschweigt nicht nur die Wahrheit, sondern sucht sogar Geistesgaben zu erfinden und Eigenschaften zu verherrlichen, die eigentlich nur ganz alltäglich und mittelmäßig sind³)."

Den stolzen Empfindungen völkischer Selbständigkeit entstammt auch die Sehnsucht nach einem Idealbild des brasilianischen Menschen. Je weiter die Bevölkerung von der Verkörperung in einem Typus entfernt ist, um so lebhafter nur äußert sich diese Vorstellung. Die "schöne Morena" als brasilianischer Volkstypus ist das Ergebnis eines reinen Gedankensprunges über zukünftige Jahrhunderte einer ideal vorgestellten Rassenverbrüderung und Allvermischung. S. Roméro schreibt hoffnungsvoll: "Schon heute..." - Die "schöne Morena" ist indessen nicht von den Denkern bloß erfunden, sondern von den Dichtern, Liedersängern und Reiseschilderern viel früher, in der Kolonialzeit, entdeckt worden. Es ist namentlich die unerwachsene Mulattin mit dem ungekräuselten Haar und den feineren Gesichtszügen der Weißen, die für kurze Zeit ihre Frische mit der als Negererbschaft betonten Sinnlichkeit bei ausgesprochenen Formen und kräftigen Farben verbindet. "Unsere Liebeslyrik kommt immer wieder auf die Verherrlichung der Mulattin, der Cabocla, der Morena hinaus, auf den Preis ihrer schönen Augen, ihrer glänzenden Zähne, ihrer betörenden Anmut, ihrer Zierlichkeit, ihres selbstbewußten, sinnlichen Reizes (dengues, quindins e embelle-

<sup>1) &</sup>quot;Obras", São Luiz de Maranhão, 1864-66, vol. II, p. 271.

<sup>2) &</sup>quot;Africanos", p. 11 seq.

<sup>3)</sup> p. 10.

gos<sup>1</sup>); die ,bleichen Jungfrauen' und ,blassen Dämchen' bleiben weit dahinter zurück<sup>2</sup>)."

Da einmal die in krasser Buntheit strotzende Landschaft die weiße Frau zu unauffällig und das ermüdende Klima ihre Umwerbung zu mühsam erscheinen läßt, da nach portugiesischer Sitte die weiße Frau obendrein im Hause gehalten zu werden pflegt, wendet sich das Interesse von ihr ab und der Farbigen zu. Das Vergänglichste, Zufälligste, Seltenste erregt hier die dichterische Phantasie um so stärker, je allgemeiner das schönheitssuchende Auge sonst enttäuscht und beleidigt wird.

Die Morena ist dagegen kein Wesen, das vor der strengeren Betrachtung der bildenden Künste bestehen könnte, weshalb diese sie auch nur selten zum Gegenstand gewählt haben. Über den Augenblick hinausschauend und die Vergeistigung suchend, erkennt man bald, daß sie wahrhaft jenem "Knalleffekt" entspricht, den uns Schopenhauer an der bekannten Stelle von "Parerga und Paralipomena"3) so anschaulich beschrieben hat.

In der Allgemeinheit betrachtet, wirken die Mischlinge sogar entschieden häßlicher als die Zivilisationsneger; und was das Geistige angeht, so ist hier wie in Afrika die Erfahrung geläufig, daß der Neger ein weit günstigeres Charakterbild abgibt als der Mischling. Das Wesen "des" Mischlings ist unbestimmt; man weiß nicht, woran man ist. Mag er höflich, hilfreich und selbst vorbildlich aufopfernd sein, mögen seine Sitten sich vereinheitlicht haben – der Eindruck ist selten freudig und frei, meist problematisch, ja bedrückend.

Der Brasilianer hat die besseren Vergleichsmöglichkeiten nicht im eigenen Lande. Suchen wir das Eindruckszeugnis eines Brasilianers von den Mischlingen seines Landes, so werden wir daher das folgende des öfters genannten Freyre 4) besonders zu schätzen wissen: "Nach dreijähriger Abwesenheit von Brasilien sah ich einmal in Brooklyn . . . eine aus Mulatten und Cafusos bestehende Gruppe brasilianischer Matrosen. Sie machten mir den Eindruck menschlicher Karikaturen. Da erinnerte ich mich einer soeben gelesenen englischen oder amerikanischen Reisebeschreibung, die im Hinblick auf Brasilien von ,der entsetzlichen Erscheinung dieser Mischlingsbevölkerung' sprach. Das also war das Ergebnis der Rassenkreuzung!" - Wie aber hilft sich Freure, der doch an rassische Ursachen nicht glauben will, darüber hinweg? Erklärend fährt er mit diesem überaus kennzeichnenden Satze fort: "Damals fehlte mir jemand, der mir gesagt hätte, was im Jahre 1929 Roquette Pinto den Arianisten des Congresso Brasileiro de Eugenia entgegnet hat: nämlich, daß die Matrosen, die ich für Vertreter Brasiliens gehalten hatte, nicht einfach Mulatten und Cafusos waren, sondern kranke Cafusos und Mulatten." Gemeint ist fraglos die gerade in Brasilien ganz erschrekkend verbreitete Syphilis, von deren Beziehungen zur Negersklaverei Freyre selbst ganz ausführlich berichtet<sup>5</sup>). In Wahrheit ist derjenige Anteil der Häßlichkeit, welcher etwa "der Krankheit" zu Lasten geht, auch nur der groben, feilen Sinnlichkeit alles Negerischen zuzuschreiben. Der Kreis der rassischen Ursachen und Wirkungen ist damit geschlossen.

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Diese teils wohl aus afrikanischen Negersprachen stammenden Ausdrücke lassen sich schwerlich treffend übersetzen.

<sup>2)</sup> Freyre, p. 9. 3) Kap. XXVII. 4) p. XI. 5) p. 49 seq. et 230.

#### 3. Oliveira Vianna.

Als die von *N. Rodrigues* angegebenen geschichtlichen Entstehungsgründe der Romantisierung der Farbigen in den Hintergrund traten, als gleichzeitig in Europa und Nordamerika die Rassenkunde zu einer großen, heiß umstrittenen Wissenschaft heranwuchs, hatte die brasilianische Soziologie sich endlich unabweisbar deren Theorien und Ergebnissen zu stellen.

N. Rodrigues selbst hat diese Bewegung eingeleitet. Dann aber erlebte sie erst noch einen Rückschlag. Die wesentliche Erklärung dafür liefert O. Vianna in den Sätzen, mit denen er sein Werk "Raça e assimilação") beginnt: "Zu den Einflüssen, die am meisten dazu beigetragen haben, die unvergleichlichen Möglichkeiten zu verdunkeln, welche die amerikanischen Nationalitäten dem Studium der Rasse und namentlich der Volksbiologie bieten, gehört die Wirkung derjenigen europäischen Publizisten und Wissenschaftler, die sich der Lehre von der Überlegenheit der germanischen Rasse entgegenstellten. Die Verkünder des ,Pan-Germanismus', des ,Nordismus' und des ,Angelsachsentums' hatten mit ihrer Doktrin eine den Nationalstolz verschiedener zivilisierter Völker schwer verletzende Ideenwelt geschaffen. Das gab Anlaß zu einer Abwehrbewegung, die, wie zu erwarten war, sich durch Hervorkehrung der Antithese von der Gleichheit der Rassen kennzeichnete<sup>2</sup>).... - Das Gleichheits-Vorurteil brachte unbeschreibliche Verwirrung in die Meinungen über Rassenfragen. Es entstand eine solche Verblendung, daß selbst heute noch niemand zur Klarheit über irgendeines der betreffenden Probleme gelangt ist<sup>3</sup>). Es bildete sich ein Zustand allumfassender Skepsis heraus; selbst die Beweise offenkundigster rassischer Verschiedenheiten werden angezweifelt, und daraus wieder entsteht eine Atmosphäre des Überdrusses und der Ablehnung."

Dies trifft genau die Stellung eines Alberto Torres, der, wie wir sahen ), die Rassenfrage als uninteressant beiseiteschob und die Rassentatsache in ein Nichts aufzulösen suchte, indem er sie mit Hilfe des Klimas relativisierte ). Das der Rasse gewidmete Kapitel seines Hauptwerkes ) ist eine einzige Verdammung der "germanischen Überlegenheitslehre"; als Ergebnis wird dort festgestellt: "Die Behauptung einer von Grund auf vorhandenen Ungleichheit in der Bildung des Gehirns, seiner Funktionen und seiner Entwicklungsfähigkeit ist durch nichts gerechtfertigt." Torres stützt sich dabei bezeichnenderweise auf den bekannten Milieutheoretiker Prof. Boas?), den er den "vielleicht größten aller amerikanischen Anthropologen") nennt, auf den gleichen Franz Boas, als dessen Schüler sich auch noch Freyre?) bekennt.

Es macht die Bedeutung des jetzigen Rechtsreferenten im brasilianischen Arbeitsministerium, Prof. Francisco José de Oliveira Vianna, aus, endlich die

<sup>1)</sup> pp. 15 seq.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Diese geistesgeschichtliche Beobachtung wird von O. Vianna quellenmäßig belegt; sie scheint sich auch im nordamerikanischen und südafrikanischen Schrifttum zu bestätigen; vgl. Krieger, S. 332.

<sup>3)</sup> Notabene in Brasilien!

<sup>4)</sup> Vgl. S. 11. 5) p. 159. 6) pp. 113 seq.

<sup>7)</sup> Jude, 1859 in Minden an der Weser geboren. 8) p. 123 seq. 9) p. X seq.

Verbindung der brasilianischen Soziologie mit der europäisch-nordamerikanischen Rassenkunde hergestellt zu haben.

Unter Anlehnung an Lapouge, Günther und andere erörtert er in "Raça e assimilisação" zunächst die begriffliche Schlüsselfrage der Unterscheidung Rasse, Volk. Er versteht dabei unter "Rasse" gleich die "Systemrasse", woraus folgt, daß er die Verwendung des Begriffes nicht nur im Sinne von "Volk", sondern auch im Sinne von "Erbgut" oder "Erbgesundheit") überwindet.

Um das Rassenwesen der Farbigen Brasiliens zu umschreiben, bedient sich O. Vianna dann der Lehre von den Konstitutionstypen nach der Art Kretschmers: "Wer könnte leugnen, daß dem Afrikaner in seinen verschiedenen Formen eine besondere Veranlagung zur Bildung zyklothymer Temperamente eigen ist?" Entsprechend wird der Indianer grundsätzlich den Schizothymen zugerechnet. – Daß "Neger" und "Indianer" sich selbst noch rassisch aufgliedern, wird ausführlich hervorgehoben. Unter den Weißen unterscheidet der Verfasser Kelten, Norden, Slawen, Iberier, Dinarier und Atlantiker").

Es ist zu bedauern, daß es gegenüber den in Überzahl angeführten ausländischen Forschern meist an jeglicher grundsätzlichen Stellungnahme fehlt. Dies und die Neigung, sich namentlich bei der deutschen Wissenschaft mit Quellen aus zweiter Hand zu begnügen, nimmt dem Werk in weiten Teilen von vornherein die frische, persönliche Durchschlagskraft. Der theoretische Unterbau der brasilianischen Rassenkunde ist danach vorläufig nur als unentwickelt zu bezeichnen.

Abgesehen davon fehlt es aber auch noch an einer exakten Erforschung des eigenen Landes. Die amtliche Statistik hat nur die grobe Unterscheidung in Weiße, Neger, Indianer und Mischlinge vorgenommen und später bekanntlich auch diese aufgegeben 4). Aber selbst die Forschung bedient sich meist noch der gleichen Einteilung, wogegen O. Vianna eine stärkere Aufgliederung fordert 5). Er erwartet von den brasilianischen Forschern, "daß sie ihre Kräfte nicht verzetteln mögen und ihre Untersuchungen so einrichten, daß diese als wissenschaftliche Grundlagen zur Lösung einiger höchst dringlicher Probleme dienen können..., zum Beispiel des Problems der Rassenmischung, des Problems der erbgesundheitlichen Einwanderungsauslese und des Problems einer vernünftigen Verteilung der arischen Volksbestandteile nach ihrer größeren oder geringeren Anpassungsfähigkeit an die verschiedenen Klimazonen des Landes 6)."

Entscheidend ist bei O. Vianna immer wieder das starke Bewußtsein von der umfassenden Bedeutung der Rassentatsache für das Wesen Brasiliens: "Ein Volk, das infolge seiner ethnischen Zusammensetzung zu 80% Personen mit "instabilem" Temperament im Sinne Ribots erzeugt, kann nicht die gleiche Zivi-



<sup>1)</sup> In dieser letzteren, "eugenischen" Bedeutung nur wird er in dem seit mehreren Jahren gefeierten "Dia da Raça" verstanden.

<sup>2)</sup> Raça, p. 44. 3) p. 99. 4) Vgl. S. 13.

b) Dieselbe Forderung hat schon N. Rodrigues gestellt, indem er folgende acht Rassengruppen vorschlug: Weiße, Neger, Indianer, Mulatten (Weiße × Neger), Mameluken = Caboclos (Weiße × Indianer), Cafusos (Neger × Indianer, selten vorkommend), Dunkle (pardos, Mischlinge der drei Grundgruppen ohne stärkeres Vorherrschen einer der Gruppen); "Os mesticos Brazileiros", O Brazil-Medico, 1890, p. 67.

<sup>6)</sup> Raça, p. 90.

lisationsform, den gleichen Fortschrittsrhythmus und die gleichen Kulturäußerungen in Kunst, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft entwickeln wie ein anderes Volk, dessen ethnische Bestandteile mehr tatkräftige und entschlossene Temperamente hervorbringen<sup>1</sup>)."

Die Rassenunterscheidung führt notwendigerweise auf die wichtige Frage nach dem unterschiedlichen sozialen Wert der Rassengruppen. Hier ist die Haltung des Verfassers schwankend. Nach seinem Werk "Evolução do povo Brasileiro" ist der Indianer "als geschichtliche Kraft unseres gesellschaftlichen Fortschritts, als treibendes Element unserer zivilisatorischen Dynamik, dem Neger durchaus unterlegen . . . - Unsere Zivilisation ist ausschließlich das Werk des weißen Mannes. Weder der Neger noch der Indianer haben, wie man sieht, in der langen Entwicklung unserer Gesellschaft den überlegenen und bestimmenden Klassen . . . irgend etwas von Wert beigesteuert <sup>2</sup>)."

Wegen seines "Arianismus" angegriffen<sup>8</sup>), erklärt er aber zum Grundsätzlichen: "Was ich behaupte, ist, daß die Rassen ungleich sind... Ob es auch eine Überlegenheit gibt, ist eine andere Frage )." Und endlich: "Ich weiß nicht, ob der Neger wirklich den anderen Rassen unterlegen, gleich oder sogar überlegen ist )." Die Frage nach dem Wert wird somit nicht klar beantwortet. Wohl deutet sich die Unterscheidung in einen absoluten und einen relativen Wert an, das heißt in einen Wert der Farbigengruppen "an sich") und einen Wert für Brasilien. Aber nicht einmal die letzte, allein wichtige Frage wird gelöst.

Es erhebt sich schließlich die Frage der Rassenmischung. Sie bildet einen Hauptgegenstand des erwähnten, 1920 im amtlichen Auftrage verfaßten Buches "Evolução do povo Brasileiro". Einige Worte über das Werden dieser Bevölkerung: "Die langschädlig-blonden Bestandteile (elementos dolico-louros)<sup>7</sup>), die, wie wir gesehen haben, in den ersten Zeiten der Kolonisation hierhergekommen sein müssen, verschwanden und mischten sich mit der wachsenden Masse der dunkleren Kolonisatoren keltoiberischer Rasse. Diese anfängliche Mischung verstärkte sich mit dem machtvollen Eingriff der Afrikaner und Indianer in unsere völkische Entwicklung<sup>8</sup>)." Von den Langschädlig-Blonden sagt O. Vianna, daß sie jahrhundertelang aus der Masse der übrigen Bevölkerung hervorragten, daß ihr Blut "in vielen Familien der alten Landaristokratie" stark war und daß sie "ausgezeichnete Beispiele intellektueller und sittlicher Überlegenheit (superioridade) auf den Gebieten des Schrifttums, der Wissenschaften, der Industrie und der Politik geliefert haben<sup>9</sup>)." Führende Familien, namentlich in São Paulo, lassen

<sup>1)</sup> p. 52. 2) ,,Povo Bras.", p. 178.

<sup>3) &</sup>quot;Povo Bras.", p. 10; Freyre, p. 9 seq. - O. Vianna ist selbst nicht frei von einem Anteil an Negerblut.

<sup>4) &</sup>quot;Raça", p. 245. 5) "Raça", p. 285.

<sup>6)</sup> Unserer Auffassung nach eine inhaltlose Vorstellung; denn in einem Negerstamm beispielsweise verkörpert der Neger den größten überhaupt denkbaren Wert, in der allgemeinen Gesellschaftsordnung einer Kolonie ist er mehr oder weniger unentbehrlich und somit wertvoll, in einem europäischen Lande ist er schädlich.

<sup>7)</sup> Der "typo germanico" und "homo Europeus" nach Lapouge; vgl. "Povo Bras.", p. 141 et 143.

<sup>8) &</sup>quot;Povo Bras.", p. 188 seq. 9) p. 149 seq.

in ihren Namen heute noch germanische Ahnen erkennen 1). Im übrigen bedauert O. Vianna, daß "wir unglücklicherweise über diesen Punkt nichts Genaues wissen", und empfiehlt eine Untersuchung der Friedhöfe der Kolonialzeit<sup>2</sup>). Dem aufmerksamen Beobachter allerdings wird das Wirken der "Langschädlig-Blonden" in Brasilien aus tausend Zeichen der Geschichte und Gegenwart ohnehin lebendig; es bedeutet doch wohl weit mehr als eine Kuriosität der Vergangenheit!

Hinsichtlich der Zukunft kommt O. Vianna gar nicht auf den Gedanken einer Hervorhebung einer weißen Herrenschicht. Wie bei S. Roméro ist sein Blick vielmehr von der vermeintlich schicksalsmäßigen Allvermischung gebannt: "Der Typus des Mischlings, der sich aus der Vereinigung der Grundtypen ergibt, wird tatsächlich der wahrhafte Typus des Brasilianers sein<sup>3</sup>)." Indessen sieht er klarer als S. Roméro, wie weit Brasilien von diesem Ergebnis der Allvermischung selbst heute entfernt ist: "Der anthropologische Typus des Brasilianers kann in seiner endgültigen Form erst durch einen langen geschichtlichen Werdensvorgang erstehen, wenn das Werk der Vereinigung der drei Grundrassen vollendet sein wird, wenn die völkischen und natürlichen Auswahlkräfte ihre vereinfachende und vereinheitlichende Wirkung ausgeübt haben werden. Unterdessen befinden sich die gekreuzten Typen ihren Ausgangsrassen noch recht nahe. Auch von den beiden barbarischen Rassen erhalten sich im Schoße der brasilianischen Bevölkerungsmasse große Anteile, die sich noch nicht gänzlich angleichen und ihre ursprüngliche Reinheit wahren. Die Aufsaugung dieser barbarischen Bevölkerungsteile durch die Masse der Mischlinge geschieht in einem langsam und mühselig fortschreitenden Auswahlvorgang 4)."

Mit der Allvermischung – und das ist nun die Hauptthese O. Viannas – soll eine eigenartige Erscheinung einhergehen: "In diesen Wandlungen, in diesem Durcheinander des Werdens, können wir doch bereits eine Tendenz erkennen, die sich immer schärfer ausprägt: die Tendenz einer fortschreitenden Arisierung (a tendencia para a aryanização progressiva) unserer Bevölkerungsgruppen. Das heißt: der Anteil der weißen Rasse in unserer Bevölkerung steigt fortwährend an 5)." Zum Beweis wird hier folgende Zahlentafel über die Rassenangehörigkeit der brasilianischen Bevölkerung angeführt:

Jahr	Weiße	Mischlinge	Schwarze
1835	845 000	648 000	1 987 000
1872	3 818 403	3 833 015	3 970 509
1890	6 302 198	4 638 495	2 097 426

Die Zahlen für 1835 beruhen dabei auf einer privaten Schätzung, die mit den von Brandenburger<sup>6</sup>) mitgeteilten Ergebnissen einer amtlichen Schätzung



<sup>1)</sup> So die Tacques und Lemes.

<sup>2)</sup> p. 150. 3) p. 184. 4) p. 191.

b) p. 191. – Namentlich in dieser These ganz unter dem Einfluß O. Viannas steht die Schrift des brasilianischen Arztes und bekannten Dichters Jorge de Lima, "Rassenbildung und Rassenpolitik in Brasilien", Leipzig 1935. – Lima weist ebenfalls negerischen Einschlag auf.
6) S. 14.

für 1819 beinahe übereinstimmt. Die Zahlen für 1872 und 1890 sind die der Volkszählungen der betreffenden Jahre. - Was überhaupt unter einem "Weißen", "Mischling" oder "Schwarzen" zu verstehen ist, entbehrt in jedem Falle näherer Bestimmung. Wie es bei den Zählungen zuzugehen pflegte, lassen schon die Gründe erkennen, aus denen man bei späteren Zählungen überhaupt auf eine Rassenunterscheidung verzichtet hat 1). Oft genug ist allgemein festgestellt und zugegeben worden, mit wie großen Mängeln jene Schätzungen und Zählungen notwendigerweise behaftet waren; die hier angeführten Ziffern enthalten selbst die offensichtlichsten Unwahrscheinlichkeiten, zumal hinsichtlich des Wachstums der "Weißen". Mit solch dürftigen Mitteln ist ein Beweis einfach nicht anzutreten! - Meine eigenen Versuche, aus sehr zahlreichen Angaben wenigstens die große Linie im geschichtlichen Rassenaufbau zu erkennen, führten ebensowenig zu einem verwertbaren Ergebnis. Zu einem ganz groben Überschlag mag aber vielleicht die Tatsache dienen, daß die Zahl der im Laufe der Jahrhunderte eingeführten Sklaven (Neger) von vielen auf 8-12 Millionen<sup>2</sup>), die gesamte Einwanderung bis auf den heutigen Tag (zum weitaus größten Teil Weiße) aber nur auf 5-6 Millionen geschätzt wird.

Doch weiter: "Die barbarischen Anteile unseres Volkes verringern sich in schnellem Fortschritt: a) durch den Stillstand der Negerbevölkerung; b) durch die dauernde Vermehrung der arischen Einwanderung in neuerer Zeit; c) durch das Zusammenwirken günstiger Auswahlkräfte, die in unserem Lande dem Weißen Lebens- und Fortpflanzungsbedingungen gewähren, welche denen der anderen Rassen überlegen sind 3)."

Die Einwanderung (b) könnte an sich natürlich eine starke Vergrößerung des "arischen" Blutsanteils bedingen. Ihre zahlenmäßige Bedeutung ist aber – gemessen an der Bevölkerungsziffer – heute fast zu vernachlässigen; auch ist die beträchtliche Auswanderung (Rückwanderung) in Rechnung zu setzen und ferner zu bedenken, daß die japanische, jüdische, vorderasiatische und zum Teil sogar auch die portugiesische Einwanderung den "arischen" Anteil herabdrücken 4).

<sup>1)</sup> Vgl. S. 13.

<sup>2) 12</sup> Millionen nach Motta Portinho, p. 44; Dornas F., p. 71, spricht sogar von "etwa 15 Millionen"; Friederici, S. 161, schätzt 6–8 Millionen; Otto Quelle ("Die afrikanischsüdamerikanische Völkerwanderung", Ibero-Am. Archiv, 1931, S. 24) kommt dagegen nur auf 3,7 Millionen. – Die kaum glaubliche Unsicherheit über die wahre Zusammensetzung der brasilianischen Bevölkerung spiegelt sich auch in den krassen Abweichungen der Angaben über die Hundertsätze der einzelnen Rassengruppen. Nach Hans Fehlinger ("Rassenverhältnisse in Mexiko, Mittel- und Südamerika", Politisch-Anthropol. Revue, 1907, S. 325–334, 330) wurde um 1907 der Anteil der Weißen auf 38% geschätzt; Otto Maul ("Brasilien", im Handb. d. Geograph. Wiss., Bd. I, Wildpark Potsdam 1930, S. 263) glaubt für das Jahr 1912 36% annehmen zu müssen; optimistischer ist die oft berufene Schätzung von Roquette Pinto mit 50% für das gleiche Jahr (zum erstenmal angeführt wohl von Lacerda, p. 100); Otto Quelle ("Handwörterb. d. Grenz- u. Auslandsdeutschtums", I. Bd., Breslau 1933, S. 514) rechnet sogar mit 80% für das Jahr 1930, eine Höhe, die selbst nach Roquette Pinto (Lacerda p. 100) nicht vor dem Jahr 2012 erreicht sein wird. All' diese Schätzungen halte ich für zu hoch.

<sup>3) &</sup>quot;Povo Bras.", p. 206.

<sup>4)</sup> Hierüber mehr im letzten Kapitel, S. 46 ff. - Wie stark der "nichtarische" Ein-

Selbst wenn man von der Einwanderung absieht, können sich die Zahlenanteile der einzelnen Rassengruppen beträchtlich verschieben. – Dies soll nach O. Vianna zunächst für die Gruppe der Neger (a) zutreffen; während die brasilianische Bevölkerung insgesamt zweifellos stark anwächst, soll die Zahl der Neger stillstehen. Ein solcher Stillstand ist unwahrscheinlich und durch nichts bewiesen; aber auch wenn er tatsächlich gegeben wäre, könnte er sich sehr wohl dadurch erklären, daß ein um so größerer Teil des Negerblutes in die Mischlingsmasse einfließt. Ein solcher Vorgang aber wäre der "Arisierung" gerade abträglich.

Die Zahl der Mischlinge (c) soll unverhältnismäßig langsam zunehmen. Gegen diese Behauptung lassen sich grundsätzlich die gleichen Zweifel vorbringen wie gegen die vorhergehende, nur daß die Begriffe Neger und Mischlinge durch Mischlinge und "Weiße" zu ersetzen sind.

O. Vianna sucht die in der Statistik scheinbar zu erkennende Entwicklungsrichtung durch rassenbiologische und -soziologische Beobachtungen zu erklären; er sucht die Kräfte zu ergründen, welche jene vermeintliche Entwicklungsrichtung eingeleitet haben, und er setzt voraus, daß diese Kräfte auch weiterhin wirken werden, um ein vorauszusehendes Ergebnis herbeizuführen: "Im Sinne der Arisierung unseres Volkes wirken Kräfte, die noch stärker sind als die weiße, europäische Einwanderung. Es bestehen hier natürliche und soziale Auswahlkräfte, welche die Herabsetzung der barbarischen Bevölkerungsanteile außerordentlich beschleunigen. Die physische und soziale Umgebung wirken stark auslesend auf jede der völkischen Gruppen, sei sie nun rein oder gekreuzt; dieser deutlich ausgesprochene Vorgang richtet sich nach der größeren oder geringeren biologischen Widerstandsfähigkeit jeder Rasse, der stärkeren oder schwächeren Fruchtbarkeit und den verschiedenen Graden der Anpassungsfähigkeit<sup>2</sup>).", Die Arisierung zeigt sich nicht bloß in der Vermehrung der rein weißen Bevölkerung; die völkischen Auswahlkräfte (as selecções ethnicas) sind vielmehr auch innerhalb der Mischlingsmasse selbst tätig. Im Süden und im Norden verringern sie so die barbarischen Blutsanteile. Das heißt: der weiße Blutsanteil innerhalb unserer Mischlingsgruppen wächst immer stärker an, wodurch sich diese zu immer grö-Berer Rassenreinheit verfeinern3)."

Hinsichtlich der rein biologischen Gründe für das vermeintliche Obwalten des Weißen verweist O. Vianna hier auf die Möglichkeit, "inferioren Rassen" hochwertiges Rassengut "aufzupfropfen". Diese Möglichkeit soll darauf beruhen, daß Mischlinge mit stark überwiegendem Anteil der einen Ausgangsrasse sich dieser Rasse von selbst weitergehend annähern als es ihrer Abstammung eigentlich entspricht: "Die Kinder aus Verbindungen der Mischlinge mit rein Weißen nähern sich durch ihren überwiegenden arischen Blutsanteil sehr schnell dem physischen und psychischen Wesen des Europäers an 4)." Es soll also eine Dominanz des Weißen geben, eine selbsttätige Differenzierung nach den Grundrassen hin 5), derzufolge die abstammungsmäßig beinahe Weißen ganz zur weißen



schlag in der Einwanderung gewesen sein mag, läßt sich schon nach den stattlichen Quoten für Japan, die Türkei, Polen, Litauen und Rumänien (Übersicht S. 47) vermuten.

<sup>1) &</sup>quot;Povo Bras.", p. 191 seq.

<sup>2)</sup> p. 198 seq. 3) p. 206 seq. 4) p. 208. 5) p. 215.

Seite herübergezogen werden. O. Vianna spricht in diesem Sinne von "atavismo progressivo" und dem "Obwalten des Arischen bei den Mischlingen"<sup>1</sup>). Er will sogar feststellen, daß "das Negerblut der Auslesewirkung des arischen Blutes weniger Widerstand entgegensetzt als das Indianerblut: Die Aufhellung des Mulatten geht schneller vor sich als die des Mameluken<sup>2</sup>)."

Gerade die Ausführungen O. Viannas über die biologische Dominanz des Weißen sind weder ganz klar noch durch wissenschaftliche Quellennachweise irgend belegt. Er spricht selbst schließlich von "jenen mysteriösen Vorgängen, ... die sich im Schoße unserer Bevölkerung abspielen, die sie aufhellen und arisieren", von "jenen merkwürdigen, so gut wie verborgenen Auswahlkräften<sup>3</sup>)", um der Statistik ein Lob zu singen und dann doch nur wieder auf die schon erwähnten Zählungen von 1872 und 1890 zurückzukehren<sup>4</sup>).

Es ist unter diesen Umständen nicht möglich, den vererbungskundlichen Vorstellungen des Verfassers auf den Grund zu kommen. Wir können nur auf die bekannte Tatsache hinweisen, daß die Dominanz der Erbanlagen selbst bei weit einfacheren Lebewesen, als es der Mensch ist, noch als durchaus ungeklärtes Problem gelten muß. Die Dominanzvorstellung in der Art O. Viannas für die Bevölkerungstheorie zu verwerten, ist daher wissenschaftlich einfach nicht zulässig. Wir haben uns an die großen grundsätzlichen Wahrheiten zu halten. Und das heißt: Die Erbanlagen verteilen sich auf beide Elternteile gleichmäßig; die Erbanlagen des farbigen Teiles gehen zur Hälfte auf das Kind über. Rein erbbiologisch betrachtet, könnte also der Farbigenanteil in einer Bevölkerung auch in Äonen nicht untergehen.

Eine Möglichkeit zu bedeutenden Verschiebungen der Rassenanteile wäre dagegen in der soziologischen Auslese gegeben. O. Vianna begnügt sich hier mit dem Hinweis auf die Gattenwahl: "In dem Bestreben, sich mit den barbarischen, durchaus nicht gerade durch Schönheit glänzenden Rassen zu mischen, ziehen die Weißen diejenigen vor, die sie am wenigsten abstoßen und die sich ihrem eigenen Körpertypus am meisten nähern... Diese Vorliebe der weißen Kolonisten für die Mulattin und die Cabocla war in der Kolonialzeit vorhanden und ist es selbst heute noch; ihr Einfluß auf die Heranbildung unserer Rasse ist überragend, weil sie mit unvergleichlicher Kraft die Aufhellung unseres Nationaltypus beschleunigt 5)."

Wo in dieser Rechnung die dunkleren Männer bleiben, erklärt der Verfasser nicht. Ist im übrigen zu erwarten, daß die vermeintlich verschmähten dunklen Frauen sich tatenlos mit ihrem Schicksal zufriedengeben? Ist nicht vielmehr anzunehmen, daß gerade die dunkelste Gruppe durch um so größere Fruchtbar-

<sup>1)</sup> p. 208 et 210.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) p. 209 seq. <sup>3</sup>) p. 212.

<sup>4)</sup> Die aus jenen Zählungen hier (p. 213) ermittelten Hundertteile für 1872 sind irrig errechnet; infolgedessen ist auch der an dieser Stelle weiterhin gezogene Schluß, der Mischlingsanteil habe sich zwischen 1872 und 1890 vermindert, hinfällig. – Der Rechenfehler läßt sich bis auf einen Artikel von O. Vianna über "Ethnographia" im "Diccionario Historico, Geographico e Ethnographico do Brasil", Rio de Janeiro 1922, vol. I, p. 281 et 284, zurückverfolgen.

b) "Povo Bras.", p. 210 seq.

keit ihre Benachteiligung auszugleichen sucht – zumal gerade sie auch noch zum Proletariat gehört?

O. Vianna ist nicht der erste brasilianische Forscher, der die soziologische Dominanz des Weißen über das Negerische behauptet hat; dies dürfte vielmehr der Direktor des Nationalmuseums, João Baptista de Lacerda gewesen sein, und zwar in einem Vortrag auf dem – stark von Juden und Farbigen besuchten – Ersten Weltkongreß für Rassenfragen im Jahre 1911 zu London. Lacerda glaubte geradezu an den Untergang der Negergruppe durch gesellschaftliche, "Isolierung", ungeachtet der gegenteiligen Erfahrungen in Nordamerika¹). Roquette Pinto, der Amtsnachfolger Lacerdas, der auch öfters als Kronzeuge der Dominanzlehre genannt wird, verhält sich schon wesentlich vorsichtiger²). – Auf diese seine Landsleute geht O. Vianna hier allerdings ebensowenig ein wie auf andere Vorgänger in der soziologischen Dominanzlehre.

Er schließt die Erörterung mit einem rosigen Ausblick: "Unser Nationaltypus wird sich infolge dieser Gattenwahl nicht nur in der Farbe arisieren, sondern auch in den anderen körperlichen Merkmalen einschließlich der Schönheit. Wenn auch unser aus der Kreuzung der Arier mit zwei häßlichen Rassen entstandene Volkstyp in dem augenblicklichen Zustande seines Werdens noch keine körperliche Vollkommenheit errungen hat, so hat es doch schon seit der Kolonialzeit bei den höheren städtischen und ländlichen Schichten, namentlich unter den Frauen, immer glänzende Beispiele unvergleichlicher Schönheit gegeben<sup>3</sup>)."

Wiederum stoßen wir also auf die Vorstellung, daß aus Häßlichem und Schönem selbsttätig etwas Schöneres entstehen könne; es hat nicht genügt, daß sie Generationen betörte – sie lebt in dem führenden zeitgenössischen Rassensoziologen seines Landes unvermindert fort. Es ist der alte romantische Wunsch nach einem körperlichen Idealtypus, Vater so vieler Gedanken im brasilianischen Geistesleben.

Die entscheidende Frage der unterschiedlichen Geburtenüberschüsse der einzelnen Rassengruppen behandelt O. Vianna an Hand einiger örtlich stark beschränkter Schätzungen aus dem Anfang des XIX.(!) Jahrhunderts, namentlich des deutschen Forschers W. L. von Eschwege aus dem Jahre 18214). Als Unterlagen für irgendwelche allgemeingültigen Schlußfolgerungen sind diese Schätzungen ebenso unbrauchbar wie die früher angeführten Ziffern.

Nach der sozialen wäre endlich noch die klimatische Auslese zu behandeln gewesen. Hierzu enthält das Werk nur ganz spärliche Andeutungen. Und doch hätte gerade diese Frage den Verfasser zu einer mehr als nur gefühlsmäßig mitschwingenden Wertbeurteilung des farbigen Bevölkerungsanteils führen müssen.

Es ist nicht unsere Aufgabe, diesen Gedanken hier fortzuführen. Es soll indessen durchaus nicht a priori bestritten werden, daß im Hinblick auf das Klima Brasiliens dem Mischling sehr wohl sein Platz und Wert zukommt<sup>5</sup>). Auch wenn man den Historismus eines S. Romero ablehnt, wäre es Mangel an Achtung vor der Geschichte, wollte man dem gewaltigen Vorgang der Rassenmischung in Brasilien

<sup>1)</sup> Lacerda, pp. 96 seq.

<sup>2) &</sup>quot;Nota sobre os typos anthropologicos do Brasil" in "Actas e Trabalhos do 1.º Congresso Brasileiro de Eugenia", Rio de Janeiro 1929, vol. I, pp. 119 seq.

<sup>3) &</sup>quot;Povo Bras.", p. 211. 4) pp. 200 seq. 5) Vgl. S. 10.

jeglichen Sinn einfach absprechen. – Die Klimafrage führt zur Unterscheidung nicht nur der Besiedelungseignung der verschiedenen Klimazonen des Landes, sondern, und das ist noch viel wichtiger, auch zur Unterscheidung zwischen Geistesarbeit und Handarbeit. Es ist die Unterscheidung zwischen Führerschicht und Handarbeitermasse. Hier eben hätte die rassensoziologische Forschung einzusetzen, gerade vor dieser Frage macht sie halt.

Was hat es auf sich, ob die große Masse durch etwaige "Dominanz" irgendeines der beigemischten Anteile mehr oder weniger farbig sein wird – im Vergleich mit der alles überragenden Bedeutung des Rassenwesens der herrschenden Schicht? Geht immerzu weißes Blut in der farbigen Masse unter, so müssen die Ordnungsansprüche an Staat, Wirtschaft und Kultur immer geringer werden. Die weißen Vorräte könnten einmal so spärlich fließen, daß selbst eine revolutionäre Ordnungsbewegung aussichtslos würde, daß nicht mehr aus entlegenem Grenzgebiet des hellen Südens ein Vargas als Diktator hervorgehen könnte. Dann wäre die Schicksalsentscheidung nahe, die N. Rodrigues voraussah<sup>1</sup>). Auch dann mag es ein Brasilien geben, vielleicht sogar ein Brasilien mit einheitlicherem, endgültigerem Charakter als das heutige: ein farbiges Brasilien.

Der für Brasilien so bedeutsame Positivismus verkörpert nicht an sich Rassendenken. Als Sproß der französischen Revolution hat er in dieser Abhängigkeit ein selbstgenügsames geistiges Dasein geführt, abseits der Interessen einer von den Dogmen jener Revolution freien, modernen Wissenschaftsentwicklung. Soweit sein System selbst rassensoziologische Dogmen hervorgebracht hat, soll er weiter unten im Zusammenhang mit der praktischen Politik behandelt werden, auf die er einen unmittelbaren und viel stärkeren Einfluß ausgeübt hat als irgendeiner der eben behandelten Rassendenker.

### III. Sklaverei und Emanzipation.

Der heutige Rassenzustand in Brasilien ist eben nicht durch gestaltenden Willen herbeigeführt worden; er hat sich vielmehr, grundsätzlich frei von rassischen Bedenken und Beschränkungen, als Begleiterscheinung eines wirtschaftlichen Ausgleichs von Angebot und Nachfrage selbsttätig herausgebildet. Die meisten Politiker, ja selbst die einflußreichsten Rassendenker, haben diese Entwicklung nur a posteriori bejaht und sie die "natürliche" genannt. Sie ist allerdings "natürlich" insofern, als sie frei geblieben ist von rassisch-kultureller Anstrengung, Arbeit, Entsagung, Gesittung, Pflicht, frei von jenem gestaltenden Willen, der vorausblickend in die Schicksale der Völker eingreift. Die brasilianische Bevölkerung ist zu ihrer Vierzigmillionenmasse unbewußt, ja geradezu vegetativ herangewachsen. Es ist ein Vorgang von dem unergründlichen Sinn der Zufälle und Experimente, welchem die Natur ihre gedankenarm dahinlebenden Geschöpfe auszuliefern pflegt. Welche Möglichkeiten hätte dagegen gerade in Brasilien eine Rassenpolitik gehabt! Daß und wie sie versäumt worden sind, lehrt uns vor allem ein Blick in die Geschichte der Sklaverei und Emanzipation.

Die Verbringung der in Afrika erworbenen Neger nach Portugal durch den Prinzen Heinrich "den Seefahrer" bildet den Ausgangspunkt dieser Geschichte.



<sup>1)</sup> Vgl. S. 16.

War auch die Versklavung von Farbigen schon zur Zeit der Kreuzzüge in den europäischen Ländern vereinzelt aufgetreten, so erhielt sie doch erst jetzt – in der Mitte des XV. Jahrhunderts – durch wirtschaftliche Ausbeutung ihr eigentliches Wesen und ihre umfassende Anwendung. Zunächst half sie die Kosten der portugiesischen Entdeckungen bestreiten; dann diente sie der Kolonisation der eroberten Länder.

Die Bulle Romanus Pontifex vom 8. Januar 1455 erteilte die päpstliche Erlaubnis zur Versklavung der Ungläubigen. Andere Bullen folgten; teils gestatteten, teils verurteilten sie die Versklavung: Das Christentum gab in beiderlei Sinne theologische Gründe her 1). Daher siegten die wirtschaftlichen Gründe. Rechtlich führte man an, die Neger seien schon unter ihren afrikanischen Häuptlingen versklavt gewesen; sie hätten also bloß ihre Herren gewechselt. Daß auch Sklavenjagden stattfanden, übersah man gern.

Der spanische Dominikaner Las Casas war nicht, wie man lange glaubte, der Einführer der Negersklaverei in Amerika. Vielleicht hatten sogar schon die Entdecker Brasiliens (Cabral, 1500) Negersklaven mitgebracht<sup>2</sup>), bestimmt aber der erste Generalgouverneur Thomé de Souza (1549), der selbst ein Mischling war<sup>3</sup>).

Wie so oft beim Aufbau von Wirtschaftsgebieten fehlte es auch in Brasilien den Unternehmern an Arbeitskräften und schien auch hier die vorhandene Bevölkerung wenig geeignet zur Verrichtung der Handarbeit. Die früh von Brasilien als Sklaven in die portugiesische Heimat gesandten Indianer hatten wesentlich nur den Wert von Schaugegenständen. Darum wuchs der Bedarf an Negersklaven ständig. Die Wirtschaftstätigkeit verstärkte sich, und als im Jahre 1755 obendrein die Indianersklaverei beseitigt wurde, nahm die Negereinfuhr einen noch bedeutend größeren Umfang an. – Ob mehr Bantu- oder Sudanneger nach Brasilien gebracht worden sind, ist bis heute eine umstrittene Frage geblieben.

Die Sklaven wurden als Hausangestellte, in der Zucker- und Baumwollgewinnung, in der Bergwerksindustrie und dann namentlich auch in den Kaffeepflanzungen beschäftigt, und zwar stärker in den mittleren Küstenprovinzen als im Süden, Norden und Innern.

Über den Umfang der blutsmäßigen Vermischung der Freien mit den Sklaven ist auffallend wenig Genaueres berichtet; diese wichtige Frage bedarf noch eingehender Erforschung<sup>4</sup>). Die Einwanderer, bis zur Unabhängigkeitserklärung (1822) zu einem nicht geringen Teil Strafverbannte niedriger Sorte<sup>5</sup>), kamen aus einem Portugal, dem von der Maurenzeit und seiner eigenen Negersklaverei her die Mischung mit Farbigen nichts Ungewöhnliches war. In Brasilien wirkten größere Bewegungsfreiheit und vor allem Mangel an weißen Frauen förderlich auf die Rassenmischung ein. Zieht man noch die erfahrungsgemäß nicht sehr bedeutende Widerstandskraft der romanischen Menschen gegen den rassischen Mischumgang in Betracht, so ist jedenfalls mit Sicherheit festzustellen,

<sup>1)</sup> Friederici, S. 35; Perdigao Malheiro, III, p. 73; Dornas F., pp. 19 seq.

<sup>2)</sup> Motta Portinho, p. 24; vgl. auch Perdigão Malheiro, III, p. 6; Osorio Duque-Estrada, ,A abolição 1831-1888", Rio de Janeiro 1918, p. 15.

<sup>3)</sup> Friederici, S. 125.

<sup>4)</sup> Das beste Bild der Zeitumstände entwirft wohl Freyre.

<sup>5)</sup> Friederici, S. 118 f.

daß er große Ausmaße annahm. – Die Verwendung der Sklavin als Amme und "Erzieherin" der Herrenkinder und die daran sich schließende Verherrlichung der "schwarzen Mutter (mae preta)" ergänzen das Bild.

Handelte es sich bei den Ergebnissen des fast nur außerehelichen Umgangs um Kinder von ärmeren Weißen und Sklavinnen, so gingen diese nach dem Rechtssatz partus sequitur ventrem ohne weiteres in der Sklavenbevölkerung unter; in den Fällen aber, in denen die Väter selbst Eigentümer der Sklavinnen waren, pflegten sie in späteren Zeiten ihre farbigen Kinder zu manumittieren. Welche trüben Verhältnisse sich daraus im ersten Drittel des vorigen Jahrhunderts ergeben hatten, läßt etwa folgendes, nach den Angaben von O. Vianna¹) für die Provinzen Maranhão und Minas Geraes errechnetes Zahlenbeispiel erkennen:

	16% Neger, frei	84% Neger, versklavt	
Mar. 1822 Min. 1835	Neger, frei 9300 Neger, frei 55 000	Neger, versklavt 78 000 Neger, versklavt 250 000	}66% Neger
Mar. 1822 Min. 1835	Mulatten, frei 25 100 Mulatten, frei 130 000	Mulatten, versklavt 6 600 Mulatten, versklavt 40 000	34% Mu- latten
	77% Mulatten, frei	23% Mulatten, versklavt	
	37% Freie (Neger + Mulatten)	63% Sklaven (Neger + Mulatten)	

"Die freien Mulatten stellten die Masse der ländlichen Bevölkerung . . ., meist als Arbeiter und kleine Pächter der Fazendeiros; oder sie schlugen sich mit geringen Handarbeiten durch, Seite an Seite mit den armen Weißen . . ., sowohl in der Stadt als auf dem Lande <sup>2</sup>)." Sie bildeten mit der Zeit die wichtigste biologische Brücke zwischen Weißen und Schwarzen, diejenige Schicht, die in den meisten Fällen von Rassenmischungen beteiligt war und mit deren Wachstum auch die Mischungen nur immer noch zahlreicher wurden. Das Ineinanderlaufen der Rassengruppen führte oftmals sogar dazu, daß freie Mulatten mulattische Sklaven hielten, die der weißen Seite näher standen als sie selbst<sup>3</sup>). Wenn auch Perdigão Malheiro<sup>4</sup>) eine "Abneigung gegen das Halten von Sklaven hellerer Hautfarbe" feststellt und mit Recht glaubt, "daß unsere Sitten die Sklaverei nicht mehr dulden würden, wenn es nicht die dunkle Hautfarbe gäbe", so zeigen doch jene Übergangserscheinungen wieder, wie wenig rassensoziologischen Sinn man in die Einrichtung der Sklaverei hineinlegte.

Die Rechtsstellung der Sklaven war in Brasilien noch unbestimmter als in vielen anderen Ländern; neues Sklavenrecht wurde kaum geschaffen, und die Anlehnung an das alte römische blieb schwach entwickelt. Sklavenmärkte waren sehr ungebräuchlich<sup>5</sup>), womit ein wichtiger Ansatzpunkt zu staatlicher Über-



<sup>1) &</sup>quot;Povo Bras.", p. 170.

<sup>2)</sup> O. Vianna, "Povo Bras.", p. 171.

<sup>3)</sup> Vgl. z. B.: A. W. Sellin, "Das Kaiserreich Brasilien", Leipzig 1885, Bd. I, S. 131.

<sup>4)</sup> III, p. 116 seq. b) Claudio, pp. 653 seq.

wachung entfiel. "Die Sklavenverkäufe geschahen nach freier Willkür der Herren, wobei Familienbande rücksichtslos übergangen wurden. Mütter wurden ohne ihre Kinder und Männer ohne ihre Frauen verkauft<sup>1</sup>)." Auf den weiträumigen Fazenden waren die Sklaven ihren Herren hilflos ausgeliefert. Gut patriarchalische Gewohnheiten, welche Mißbräuchen entgegengewirkt haben könnten, scheinen auf diesen kapitalistisch betriebenen Gütern weit weniger geübt worden zu sein als etwa in Nordamerika. Bei den kleineren Bauern dagegen waren die Sklaven "so gut wie Familienmitglieder: Herr und Knecht arbeiteten gemeinsam und aßen am selben Tische"<sup>2</sup>). Hier und auch in den städtischen Dienstverhältnissen beherrschte einfach "schlaffe Gutmütigkeit"<sup>3</sup>) das gegenseitige Verhältnis der beiden Rassengruppen.

Die Sklaven galten grundsätzlich als "peças", das heißt Gegenstände des Güterrechts. Nicht einmal ein peculium wurde ihnen zugestanden. "Unser Negerrecht enthält sehr wenige Bestimmungen;... in der Regel kann der Herr tun, was ihm beliebt" - so konnte noch 1883 der bedeutende Staatsmann und Führer der Abolitionisten, Joaquim Nabuco 4), feststellen. Immerhin gab es einzelne, verstreute Gesetzesregeln zum Schutze der Sklaven gegen die schlimmste Willkür an Leben und Gesundheit. Der überragende Kenner der Geschichte des Sklavenrechts, weiland Präsident des Instituto dos Advogados Brasileiros und Kammerabgeordneter, Agostinho Marques Perdigão Malheiro, hat jenen Rechtsschutz zu folgenden Grundsätzen zusammengefaßt: "Unser früheres und jetziges Recht verwehrt den Herren ausdrücklich die Entscheidung über Leben und Tod der Sklaven; es gewährt ihnen nur das Recht, sie mäßig zu züchtigen, so wie die Eltern die Kinder. . . . Ist die Züchtigung unmäßig, so wird die Tat ebenso bestraft, wie wenn es sich bei dem Verletzten um einen Nichtsklaven gehandelt hätte 5)." Die Cartae Regiae vom 20. und 23. März 1688 über die Bestrafung grausamer Behandlung und die Verpflichtung, mißhandelte Sklaven zu verkaufen, scheinen bis weit in das XIX. Jahrhundert hinein die einzigen umfassenderen Gesetzeserlasse zum Sklavenschutz gewesen zu sein. Da sie "Verwirrung in das Verhältnis zwischen Herrn und Sklaven brachten"6), wurden sie durch Carta Regia vom 23. Februar 1689, also 11 Monate nach Erlaß, widerrufen<sup>7</sup>).

Zu Anfang des XIX. Jahrhunderts geriet zunächst der Sklavenhandel unter den Einfluß der englischen Emanzipationsbewegung. Auf politischen Druck schloß Portugal mit England die Verträge vom 19. Februar 1810, 22. Januar 1815 und 28. Juli 1817, in welchen es sich zur Einschränkung dieses Handels verpflichtete. Zur Überwachung wurde auf 15 Jahre das beiderseitige Anhalte-und Untersuchungsrecht gegenüber Schiffen auf offener See eingeführt. Diese letztere Bestimmung nahm auch das selbständig gewordene Brasilien im britischbrasilianischen Vertrag vom 23. November 1826 an, worin es sich im übrigen ver-



<sup>1)</sup> Motta Portinho, p. 57.

<sup>2)</sup> Brandenburger, S. 210; vgl. ferner S. Roméro, p. 90, Claudio, p. 653.

<sup>3)</sup> Brandenburger, S. 207. 4) p. 126.

<sup>5)</sup> Perdigão Malheiro, I, p. 7; vgl. ferner Nabuco, p. 129.

<sup>6)</sup> Claudio, p. 643.

<sup>7)</sup> Perdigão Malheiro III, p. 18, behauptet in Parenthese, daß diese Gesetze 1690 und 1779 wieder eingeführt worden seien.

pflichtete, drei Jahre nach der Ratifikation (13. März 1827) seinen Untertanen den Sklavenhandel gänzlich zu verbieten. Brasilien hat diesen Vertrag höchst unwillig und hauptsächlich nur um seiner Anerkennung durch England willen abgeschlossen. Im Jahre 1847 noch konnte Hermann Abeken<sup>1</sup>) wohl mit Recht behaupten: "Die öffentliche Meinung in Brasilien spricht sich immer noch zugunsten des Beibehaltens der Negersklaverei und selbst des Sklavenhandels unumwunden aus." Deshalb auch ist das zur Durchführung des Vertrages am 7. November 1831 erlassene Gesetz gegen den Sklavenhandel ein toter Buchstabe geblieben.

Für England ergab sich aus der fortgesetzten Einfuhr billiger, zu hoher Leistung gebrachter Arbeitskräfte in Brasilien erhebliche Wettbewerbsgefahr in der Rohstofferzeugung. Es dehnte daher unter moralischen Vorwänden seine seepolizeilichen Untersuchungsmaßnahmen sogar auf brasilianische Gewässer aus. Nachdem der für das Untersuchungsrecht vertragsmäßig vorgesehene Zeitraum von 15 Jahren abgelaufen war, erließ es am 8. August 1845 die Lex Aberdeen, in der es dieses Recht einseitig erneuerte 2). Die Sklaveneinfuhr stieg aber nur noch weiter, um im Jahre 1848 mit 60 000 Negern ihren Höchststand zu erreichen.

Die Vorwürfe der Weltmeinung, die Ehre Brasiliens als souveräner Staat, der politische Druck Englands – alles forderte nun aber die Verhinderung des Handels durch Brasilien selbst. In dieser Zeit endlich scheinen sich auch bevölkerungspolitische Bedenken zum ersten Male anzudeuten: "Nach Eeuzebio de Queiroz begann die übermäßige Einfuhr von Afrikanern... bei unseren klarerblickenden Staatsmännern ernste Befürchtungen auszulösen. Sie erkannten jeden Tag deutlicher, wie sich das Mißverhältnis zwischen den beiden arbeitenden Bevölkerungsklassen, den Freien und den Sklaven, verschärfte und sahen bedeutende Gefahren für die öffentliche Ordnung voraus<sup>3</sup>)."

Es kam zu dem Erlaß des, dem nicht durchgeführten Gesetz von 1831 ähnlichen, Gesetzes Nr. 581 vom 4. September 1850, nach dem Justizminister "Lei Euzebio de Queiroz" genannt. Ergänzungsdekrete folgten. Die Sklaveneinfuhr ging schnell zurück und war im Jahre 1856 restlos unterdrückt.

Weltmeinung und Emanzipationsbewegung hatten unterdessen auch innerhalb des brasilianischen Geisteslebens erste Wirkungen ausgeübt 4). Nachdem der Neger Brasilien seinen Stempel aufgedrückt hatte, war er zum "nationalen Element" 5) geworden; es lag daher für die Unabhängigkeitsbewegung der Gedanke nicht allzufern, auch den Sklaven unabhängig zu machen, ihn zu emanzipieren. In dem "Patriarchen der Unabhängigkeit", José Bonifacio de Andrada e Silva, dem hochgebildeten Staatsmann, der jahrzehntelang in Europa gelebt hatte, vereinigten sich diese Einflüsse. Unter den philanthropischen Manifesten, die für den Neger mehr oder weniger deutlich Schutzrechte, Freiheiten, ja die volle Bürgerschaft als Brasilianer forderten, war der Gesetzentwurf des José Bonifacio das bekannteste.

<sup>1) &</sup>quot;Amerikanische Negersklaverei und Emanzipation nebst Mittheilungen über Colonisation, mit besonderer Rücksicht auf Brasilien", Berlin 1847, S. 139 f.

<sup>2)</sup> Vgl. Evaristo de Moraes, "Extincção do trafico de escravos no Brazil", Rio de Janeiro 1916, pp. 38 seq. 3) Moraes, p. 83.

<sup>4)</sup> Über die frühe Emanzipationsbewegung in Brasilien: Perdiago Malheiro, III, pp. 90 seq. 5) Vgl. S. 18.



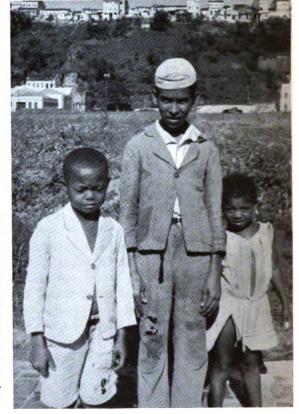
Mulattinnen im alten Hafen von Bahia.

Breite Nasen, aufgeworfene Lippen und gekräuseltes Haar deuten auf den starken Negereinschlag hin; schwächerer Ölglanz der Haut sowie die strengeren Formen verraten weißen Einschlag. Recht anschaulich kommt hier der Mangel seelischer Geschlossenheit zum Ausdruck. (Aufn.: KR.)



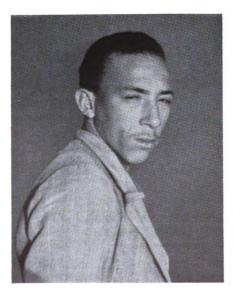
"Schöne Morena" mit ihrer Mutter in der Oberstadt von Bahia.

Die weitgehende Annäherung an die weiße Seite täuscht bei der Tochter einen südländischen Typus vor; in Wirklichkeit ist der äußerliche Wohlklang nur das günstigste Zufallsergebnis und nicht erbbeständig. – Bei der Mutter ist Negereinschlag einwandfrei zu erkennen, ein Indianereinschlag zu vermuten. (Aufn.: KR.)



#### Mulattische Jugend in Bahia.

Bahia, die einstige Hauptstadt und später noch kultureller Vorort Brasiliens, ist vom Negermischling erobert worden. In stattlichen, von Weißen in vergangener Zeit angelegten Straßen und Bürgerhäusern wimmelt es jetzt von Mulatten. – Beträchtliche Kräfte streben heute danach, die Bundesregierung vom ebenfalls stark gemischten Rio de Janeiro nach dem helleren São Paulo und damit noch weiter südlich zu verlegen. (Aufn.: KR.)



#### Mischling in Nicteroy, Estado do Rio.

Vermutlich mit vorderasiatischem Einschlag; das Sichelhaar verrät einen Negeranteil. Die seelische Zerrissenheit dieses Menschen spricht aus dem zugleich verschlagenen und mißtrauischen Blick. (Aufn.: KR.) Der Sklavenhandel sollte danach sofort unterdrückt werden, die Sklaverei nach vier- bis fünfjähriger Vorbereitung auf die Freiheit gänzlich aufhören. "Die Zeit ist gekommen . . . in welcher wir innerhalb weniger Generationen eine einheitliche Nation bilden werden; geschieht dies nicht, so werden wir niemals wirklich frei, geachtet und glücklich sein. Es ist von der größten Wichtigkeit, die bestehende physische und bürgerliche Uneinheitlichkeit zu beseitigen. Wir müssen uns also von jetzt ab bemühen, die unverträglichen und gegensätzlichen Elemente klug zu verbinden, die verschiedenen Metalle miteinander zu legieren, auf daß ein einheitliches, festes Ganzes sich bilde, das nicht bei jedem kleinen Stoß irgendeiner neuen politischen Störung gleich wieder zerkrümelt1)." José Bonifacio hielt eine stärkere Vermehrung der Neger zur Hebung der brasilianischen Bevölkerungsziffer für sehr erwünscht<sup>2</sup>); von den Befreiten erhoffte er sich, "daß sie unsere Brüder und Mitbürger sein werden"3). Diese Andeutungen einer Zukunftsgestaltung sind aber doch wohl zu unbestimmt, um daraus ohne weiteres zu schließen, José Bonifacio habe die blutsmäßige Mischung der Weißen mit den Negern befürworten wollen 4). Das Hauptgewicht der Betrachtung lag auf einer möglichst schwarz gemalten Gegenwart der Sklaverei. Die Frage, welche Schäden die Emanzipation an der Wirtschaft des Landes hervorrufen könnte, interessierte weniger, die Rassenfrage scheinbar überhaupt nicht. Die Grundhaltung ist dogmatisch im Sinne der französischen Revolution.

Ein dogmatisches Meisterstückchen geradezu leistete sich die im Jahre 1817 in den Nordprovinzen gewählte revolutionäre Übergangsregierung, indem sie in einem Aufruf erklärte: "Erfüllt von edelmütigen Gefühlen kann die Regierung nie anerkennen, daß die Menschen, nur weil sie mehr oder weniger farbig sind, von ihrem ursprünglichen Gleichheitstypus herabgesunken seien<sup>5</sup>)." Dieser, Krebsschaden der Sklaverei" war jedoch nur deshalb nicht sofort zu beseitigen, weil "die Unverletzlichkeit der Eigentumsrechte" der Sklavenhalter nicht angetastet werden durfte <sup>6</sup>).

Der Verfassungsentwurf von 1823 sah tatsächlich die allmähliche Sklavenbefreiung vor. Die Bewegung wurde aber mit der vorzeitigen Auflösung der Nationalversammlung durch den in seiner Herrschaft gefestigten Kaiser Dom Pedro I entscheidend geschwächt. Nur wenige Gesetzesregeln zeugen von den Erleichterungen, welche sie für das Los der Sklaven erreichen konnte<sup>7</sup>).

Die von Dom Pedro I am 25. März 1824 dekretierte Verfassung schwieg sich über die Sklaverei gänzlich aus, "weil der Verfassunggeber das Grundgesetz des

<sup>1)</sup> p. 8. 2) p. 16. 8) p. 24.

<sup>4)</sup> Die Mischung mit den Indianern allerdings hat José Bonifacio unzweideutig gutgeheißen: "Apontamentos para a civilisação dos indios bravos do Imperio do Brazil", Rev. do Inst. Hist. e Geogr. Bras., tomo XII (V) 2ª serie, Rio de Janeiro 1849, p. 234.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) Nabuco, p. 51, hat diese Worte zu den "edelsten, die bis heute in unserer ganzen Geschichte von einer brasilianischen Regierung ausgesprochen wurden", erklärt.

<sup>6)</sup> Angeführt nach Moraes, p. 49.

<sup>7)</sup> Perdigão Malheiro, III, p. 201; José da Silva Costa, "Das relações juridicas dos sujeitos a condição de servir...", Rio de Janeiro 1887, p. 21 seq.; João Luiz Alves, "A questão do elemento servil", Rev. do Inst. Hist. e Geogr. Bras., tomo esp., Prim. Congr. de Hist. Nac., Parte IV, Rio de Janeiro 1916, p. 191, 212 et 254.

Staates nicht durch den Gebrauch des Wortes "Sklave" beflecken wollte"¹). Aus dem Wesen der Sklaverei ergab sich ohne weiteres, daß die Sklaven nicht als Bürger Brasiliens gelten konnten; aus dem gleichen Grunde waren auch die Grundrechte der Verfassung auf sie nicht anwendbar²). Ihre grundsätzliche Rechtsstellung blieb wie bisher.

Brasilianische Bürger dagegen waren nach Art. 6, § 1, dieser Verfassung die in Brasilien geborenen Befreiten (libertos) - allerdings nicht Pleno jure - Bürger: denn nach den Verfassungsartikeln 6, 91 und 94 durften Befreite zwar an den Wahlen der Wahlmänner teilnehmen, jedoch nicht selbst zu Wahlmännern gewählt werden. Damit waren ihnen zugleich diejenigen öffentlichen Ämter vorenthalten, deren Bekleidung die Wählbarkeit zum Wahlmann voraussetzte. Nach verfassungs- und allgemeingesetzlichen Vorschriften konnten Befreite sonach weder Kammerabgeordnete der Zentral- oder Provinzialregierungen werden noch Senatoren oder Minister, weder Geschworene, Polizeichefs, Staatsanwälte, Magistrate, noch Mitglieder des diplomatischen Korps oder Bischöfe<sup>3</sup>). - Wenn Perdigão Malheiro diese Minderberechtigung durch "ein allgemeines Vorurteil gegenüber der afrikanischen Rasse"4) erklären wollte, so ist dem entgegenzuhalten, daß ja nur ehemalige Sklaven als solche davon betroffen waren, nicht etwa die frei geborenen Farbigen. Diese waren in Brasilien immer Vollbürger. - Um aber auch Mißverständnissen wie dem Perdigão Malheiros vorzubeugen, beseitigte das Wahlgesetz vom 9. Januar 1881 sogar die genannten wahlrechtlichen Beschränkungen der Befreiten.

Eine weitere Gruppe minderberechtigter Farbiger bildeten die sogenannten "Africanos livres", das heißt die unter Verletzung des Gesetzes von 1831 eingeführten Neger, soweit sie der Versklavung entgangen waren. Eigentlich hätten sie nach Afrika zurückbefördert werden müssen; stattdessen wurden sie den verschiedensten Dienstherren zur Pflichtarbeit zugeteilt. Sie und auch viele der Befreiten unterstanden besonders als Landarbeiter gewohnheitsmäßig einer starken Beschränkung der Freizügigkeit; ihre Lage war von der der Sklaven teilweise kaum mehr zu unterscheiden 5). Erst das Dekret Nr. 3310 vom 24. September 1864 beseitigte endgültig die arbeitsrechtliche Sonderstellung dieser Nichtsklaven.

Seit dem Verbot der Sklaveneinfuhr ergänzte sich die Sklavenbevölkerung nur noch durch die Kinder der Sklavinnen. Daß Menschen unfrei geboren würden, hielt die Zeitmeinung jetzt für naturrechtswidrig. So wurde schließlich das Gesetz Nr. 2040 vom 28. September 1871 ("Lei aurea" oder "Lei Rio Branco" genannt) erlassen, dessen erster Artikel vorschrieb: "Die Kinder von Sklavinnen, die nach dem Erlaß dieses Gesetzes im Kaiserreich geboren werden, gelten als Freie." Diese Kinder, so bestimmte das Gesetz weiter, sollten bis zum vollendeten 8. Lebensjahre bei ihren Müttern bleiben; alsdann konnte der Dienstherr der Mutter sich entweder für die sofortige Freilassung des Kindes entscheiden, wofür er vom Staat mit 600 Milreis entschädigt wurde, oder die Nutznießung der Arbeitskraft bis zum 21. Lebensjahr beanspruchen.



<sup>1)</sup> Perdigão Malheiro, III, p. 102.

<sup>2)</sup> I, p. 12. 3) I, p. 208. 4) I, p. 207. 5) III, p. 64.

Die Sklaverei sollte auf diese Weise ein allmähliches Ende finden. Die Auflösung wurde beschleunigt durch die Bildung des Emanzipationsfundus, ferner durch die Erlaubnis zur Bildung eines peculium, mit dem die Sklaven sich selbst loskaufen konnten, und die nach einer fünfjährigen Übergangszeit eintretende Befreiung der Staat und Krone gehörigen Sklaven; zum ersten Male wurde ein Sklavenregister (Matrikel) eingerichtet<sup>1</sup>).

Wohl um sich die Sanktion dieses einschneidenden Gesetzes zu ersparen, ging der Kaiser Dom Pedro II damals auf Reisen; es wurde von seiner Tochter, Donna Isabella, als Regentin unterzeichnet. – Er selbst unterzeichnete das Gesetz Nr. 3270 vom 28. September 1885, das alle Sechzigjährigen für frei erklärte.

Das gänzliche Ende der Sklaverei kam mit dem Gesetz Nr.3353 vom 13. Mai 1888, dem in Abwesenheit des Kaisers wiederum *Isabella* die kaiserliche Zustimmung erteilte. Seine knappe Hauptbestimmung ist Art. 1: "Vom Datum des Erlasses dieses Gesetzes wird die Sklaverei in Brasilien für aufgehoben erklärt." Bis zu diesem Zeitpunkt hatte es immer noch über 600 000 Sklaven gegeben; sie erhielten mit einem Schlage die Freiheit brasilianischer Vollbürger. *Nabuco* verkündete das Ereignis als Erster den Massen in Rio de Janeiro; ein zehntägiges Fest rauschender Begeisterung schloß sich an. Bis in die Tage des Präsidenten *Vargas* hinein ist der 13. Mai Nationalfeiertag geblieben.

Die Befreiung der Sklaven, die Erhebung zur restlosen Gleichberechtigung, war ein reines Geschenk des weißen Mannes; denn weder die Sklaven noch die freien Farbigen hatten sich jemals in ihrer Erkämpfung nennenswert hervorgetan. Namentlich José Bonifacio, Euzebio de Queiroz, der Visconde de Rio Branco, Joaquim Nabuco, Ruy Barbosa und Donna Isabella waren zweifellos reine Weiße<sup>2</sup>).

Die Frage der Sklavenbefreiung bewegte die Geister so wenig von grundsätzlich staatlichen, bevölkerungspolitischen oder gar rassischen Gesichtspunkten, daß nicht einmal politische Parteien sich danach ausrichteten. Es gab eigentlich nur, "Abolitionisten" und "Emanzipationisten", je nach der Einstellung zur Frage der Entschädigung der Sklavenhalter; aber selbst diese beiden Richtungen waren sowohl bei den Konservativen als auch Liberalen vertreten. Unter konservativer Regierung kam es zu jenem "abolitionistischen" Gesetz von 1888, das eine Entschädigung nicht vorsah. Die Kirche hielt sich abseits der Erörterung; praktisch bediente sie sich der Sklaverei in weitem Maße: "Unser zum großen Teil ungebildeter und korrupter Klerus gehört zu den Ersten, die sich die Sklaven zunutze machen, um sich daran durch Handel und Landwirtschaft zu bereichern und in vielen Fällen aus den entwürdigten Sklavinnen türkische Harems zu bilden", hatte schon José Bonifacio<sup>3</sup>) geschrieben. Und Nabuco<sup>4</sup>) klagte: "Die katholische Kirche hat in Brasilien niemals ihre Stimme zugunsten der Befreiung erhoben, trotzdem sie in diesem von ihr weitgehend fanatisierten Lande den gewaltigsten Einfluß ausübt."

Der bedeutende Wirtschaftspolitiker, brasilianische Bischof und Angehörige des portugiesischen Kronrates, D. José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho,

<sup>1)</sup> Art. 3, 4, 6 und 8 des Gesetzes.

<sup>2)</sup> Vgl. z. B. die Bilder bei Dornas F.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>) p. 13. <sup>4</sup>) p. 18.

hatte die Negersklaverei entgegen den Lehren der "neuen Philosophen" der französischen Revolution sogar wirtschaftlich und theologisch zu begründen versucht<sup>1</sup>).

Daß Isabella sich so lebhaft für die Befreiung einsetzte, entsprang wohl der bigotten Art ihres Katholizismus. Der Kaiser selbst gab nur zögernd seine einer allmählichen Befreiung sympathischen Meinungen zu erkennen<sup>2</sup>).

Im allgemeinen Schwunge des Liberalismus jener Zeit wurde eine Einrichtung hinweggefegt, die in keinem anderen zivilisierten Lande mehr bestand. Dies war das Entscheidende! Die Liberalisten wie Nabuco und Ruy Barbosa<sup>3</sup>) hatten freie Bahn. Keinem einflußreichen Staatsmanne kam scheinbar der Gedanke, daß die endgültige Gleichstellung aller Farbigen und Weißen die Rassenfrage erst recht verschärfen müsse. Wirtschaftliche Bedenken hatten den einzigen Grund dafür abgegeben, daß die Befreiung nicht schon viel früher erfolgte.

Wie gering selbst auf diesem Gebiete die Voraussicht war, erwies sich an den Folgen: ,,Bis zu jener Zeit hatten wir eine ausgesprochen ländliche Gesellschaftsordnung. . . . Weil der Schlag, den ihr der 13. Mai 1888 beibrachte, so unerwartet und plötzlich kam, hatte diese Gesellschaftsordnung keine Zeit, sich durch Anpassung an die veränderte Lage eine neue Gestalt zu geben, und verfiel fast vollständig. Die großen Zuckerlatifundien, die sich vom Süden bis zum Norden des Landes längs der Küste erstreckten und deren Arbeit sich ausschließlich auf den Arm des Negers stützte, erlitten einen tiefgreifenden Niedergang und gerieten in einen bedrückenden Zustand andauernder wirtschaftlicher Lähmung. Mit den großen Kaffeelatifundien ging es ebenfalls abwärts. . . . Alle Teile des Kaffeegebietes, die geringere wirtschaftliche Widerstandsfähigkeit besaßen, unterlagen einem schnellen, nie wieder gutzumachenden Verfall. Wo einst blühender Wohlstand und reicher Überfluß prangten, zeigt sich bis auf den heutigen Tag die Trostlosigkeit der Verwüstung und Vernichtung, ... so in den Berggegenden des Staates Rio, den Waldgebieten von Minas und im paulistaner Abschnitt des Parahybatales. -Nachdem das alte, stolze Gebäude unserer Landaristokratie zusammengestürzt war, begannen Teile davon in der Einsamkeit der weiten, jetzt unbebauten Besitzungen als Heruntergekommene dahinzuleben; wenn wir unsere landwirtschaftlichen Binnengebiete durchstreifen, stoßen wir daher heute nicht selten noch auf die Nachkommen der großen, alten Aristokratenfamilien und sehen, wie sie auf die Stufe der dunkelsten Elemente unseres ländlichen Plebs herabgezogen worden sind. Ein anderer Teil dagegen entfloh dem Niedergang in seiner Umgebung; er wanderte in die wichtigsten Städte, um neue Arbeit im Gewerbe, in den freien Berufen und in der Bürokratie zu suchen. - Daher das schnelle Wachstum der gro-Ben Städte während der ersten dreißig Jahre der Republik 4)."



<sup>1) &</sup>quot;Concordancia das leis de Portugal e das bullas pontificias, das quaes humas permittem a escravidão dos pretos d'Africa, e outras prohibem a escravidão dos indios do Brazil", Lisboa 1808; "Analyse sobre a justiça do commercio do resgate dos escravos da costa d'Africa", Lisboa 1808.

<sup>2)</sup> Moraes, p. 106 seq., 115, 168, 188 seq.

<sup>3)</sup> Von diesem bekannten Politiker und Juristen sind hier zu nennen: "Emancipação dos escraços", Rio de Janeiro 1884; "Elemento servil", Rio de Janeiro 1884. – Beide Schriften sind Wiedergaben von Parlamentsreden.

<sup>4)</sup> O. Vianna, "Povo Bras.", p. 121 seq. Vgl. dazu auch Vargas, p. 198 seq.

Vielleicht darf man fortsetzen: Daher die Lähmung kultureller Kräfte, deren Stärke in Anlage und Architektur von Kleinstädten wie Vassouras, dem Stadtsitz der "Kaffeebarone", oder Petropolis, Sommerresidenz Dom Pedros II und Erholungsplatz der Aristokratie, den Reisenden noch heute überrascht. Daher die Entwurzelung der Großstadtmasse mit den unter der Oberfläche schleichenden Lastern und Krankheiten<sup>1</sup>) und dem unmäßigen Individualismus. Daher eine nicht geringe Abhängigkeit von dem kulturfabrikatorischen Export Nordamerikas. Daher die Vernachlässigung der Landwirtschaft, die zu der Bestimmung führte, daß 80% der Einwanderer Landwirte sein müssen<sup>2</sup>). . . .

Mehr noch: Die davonlaufenden ehemaligen Sklaven verlegten sich auf Vagabundei und verstärkten das brasilianische Übel der unsteten Arbeitsverhältnisse. Werkverträge und kurzfristige Arbeitsverträge wurden langfristigen Verträgen vorgezogen, weil diese mit ihrer Regelmäßigkeit "Unfreiheit" bedingen, jene aber erlauben, sich nach Laune und augenblicklichem Geldbedarf zu verdingen. So bleibt ein gewaltiger Teil der Arbeitskraft des überaus reichen, nach schnellerer Entwicklung geradezu schreienden Landes ungenutzt. Den Segen der Arbeit aber spenden und empfangen zu einem großen Teil dafür die Eingewanderten und das kapitalistische Ausland – wie überhaupt der teilweise Ausgleich der brasilianischen Agrarkrise einzig und allein dem weißen Neukömmling zu verdanken ist<sup>3</sup>).

Nebenbei brach als Folge der Sklavenbefreiung zugleich mit der Landaristokratie auch die Regierungsform zusammen, deren Stütze jene gewesen war. Als Isabella das Gesetz von 1888 unterschrieb und ahnungslos ausrief: "Es wäre dies einer der schönsten Tage meines Lebens, wenn ich nicht meinen Vater krank wüßte; Gott führe ihn zu uns zurück, damit er wie immer dem Vaterlande dienen möge"4), zerstörte sie zugleich die Monarchie. Schon im nächsten Jahre konnte das Kaiserhaus vertrieben werden, obwohl die Kammer des Jahres 1885 nur drei republikanische Abgeordnete zählte.

Auf die geistige Einstellung zu den Farbigen in der Kaiserzeit und vergleichend auch in der Kolonialzeit zurückblickend, mögen einige Beobachtungen unsere Eindrücke ergänzen und zusammenfassen: Die brasilianische Monarchie stand, wie ihre geistliche Grundlage, der zeitgenössische Katholizismus, theoretisch jedem Rassendenken fern; sie sah der immer stärker um sich greifenden Rassenmischung untätig zu und ließ immer mehr, schließlich alle Farbigen zu brasilianischen Vollbürgern werden. Insofern allerdings blieb doch der weiße Charakter der Führerschicht im allgemeinen gewahrt, als kaiserliche Gunsterweisungen, zumal die Verleihung des Briefadels, meist nur die Besten des Landes heraushob. Dadurch und durch die Anlehnung an das Erscheinungsbild der europäischen Fürstenhöfe waren die geförderten Mischlinge immerhin schon von selbst solche, die körperlich und geistig ganz überwiegend auf der weißen Seite standen.

In der gefühlsmäßigen Zurückhaltung gegenüber den Farbigen hat die Kaiserzeit gegenüber der Kolonialzeit bereits bedeutend nachgelassen. Wenn, wie Nabuco<sup>5</sup>) sagt, "die Gesellschaft des Mutterlandes aristokratisch, exklusiv und

<sup>1)</sup> Vargas, p. 201. 2) Vgl. S. 46. 3) Vargas, p. 199.

<sup>4)</sup> Moraes, p. 246 seq. 5) p. 50.

durchaus der schwarzen Farbe verschlossen" war, so ist verständlich, daß sich Portugal auch in der Kolonie von diesem Zustand nicht allzuweit entfernen wollte: "Die Beamtenstellen und selbst in den aus Brasilianern gebildeten Regimentern wenigstens die Offiziersstellen blieben den europäischen Portugiesen vorbehalten 1)." - "So lebhaft war in der Kolonialzeit das Vorurteil gegen die Mulatten, daß sie in der Wehrmacht eine Sonderstellung einnahmen. Es gab "Farbigenbataillone (batalhões de homens de côr)' und ,dunkle Regimenter (regimentos de pardos)', von den kolonialen Administratoren eigens gebildet, um der Abneigung der Weißen, mit den Mulatten auf eine Stufe gestellt zu werden, Rechnung zu tragen. Öffentliche Ämter wurden ihnen vorenthalten 2)." - "Noch im Kaiserreich befremdete es, daß ein Mulatte einen auch nur so bescheidenen Posten bekleidete wie den eines Oberhauptmanns (capitão-mór)'. Koster berichtet darüber bezeichnenderweise, er habe einen solchen Oberhauptmann mit mulattischen Zügen kennengelernt, der ihm ironisch erklärte: "Ich war es, aber jetzt bin ich es nicht mehr; oder wäre es etwa möglich, daß ein Oberhauptmann Mulatte ist ? " " 3)

Die "Abneigung der Weißen, mit den Mulatten auf eine Stufe gestellt zu werden", hatte aber sicherlich keine ausgesprochen oder unmittelbar rassischen Gründe; sie erklärt sich im wesentlichen daraus, daß die Mulatten mit dem Makel behaftet waren, dem ehe- und ehrverletzenden Umgang zwischen Herren und Sklavinnen ihr Dasein zu verdanken. In diesem Lichte ist auch die Tatsache zu betrachten, daß "zu den Rechten, welche den Farbigen versagt blieben, auch das zur Bekleidung des Priesteramtes zählte; Familien besonders angesehener Abstammung machten daher bedeutende Anstrengungen, Geistliche unter ihren Angehörigen zu haben und damit die Reinheit des Blutes darzutun." 4)

Je weniger es im Laufe der Zeit zulässig wurde, jene unehrenhafte Herkunft der Mulatten zu verallgemeinern, je mehr sie in die Nation hineinwuchsen, um so mehr der gegen sie errichteten Schranken entfielen. Zur Mitte des XVIII. Jahrhunderts gab es beispielsweise schon viele farbige Geistliche. Und Perdigão Malheiro 5) schilderte - in der Vereinfachung allerdings ein wenig übertreibend - den Zustand zu seiner eigenen Zeit (1867) mit diesen Sätzen: "In unseren Kirchen kommen Sklaven und Farbige unterschiedslos mit den Freien zusammen, auch beim Abendmahl; hier bewahrheiten sich die Worte des heiligen Paulus: Knecht oder Herr, ihr alle seid eins in Christo Jesu. - In den öffentlichen Verkehrsmitteln unterscheiden sich die Menschen weder durch das Brandmal der Sklaverei noch durch ihre Farbe . . . - Anders steht es damit beispielsweise in den Vereinigten Staaten. Dort handelt es sich aber auch nicht bloß um die Frage der Sklaverei, sondern zugleich um die der Rasse, eine Frage, die in Brasilien weder von den Gesetzen noch von den Sitten in Betracht gezogen wird. Ein Farbiger zu sein, ja selbst von einem afrikanischen Neger abzustammen, ist kein Grund dafür, in unserem Lande nichts zu bedeuten und nicht in die Gesellschaft, in die Familien,

<sup>1)</sup> Brandenburger, S. 18.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) O. Vianna, "Povo Bras.", p. 182. <sup>3</sup>) p. 172.

<sup>4)</sup> Freyre, p. 289 seq.; ferner Brandenburger, S. 15, 195 und 217.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>) III, p. 123 seq.

in die öffentlichen Verkehrsmittel, an bestimmten Orten auch in die Kirchen eingelassen und mit Ämtern betraut zu werden. Alles in Allem: der Farbige erfreut sich im Kaiserreich der gleichen Achtung wie jeder Andere. Einige Farbige haben die höchsten Ämter im Staat, in der Verwaltung, im Staatsrat, im Senat, in der Abgeordnetenkammer und im Diplomatischen Korps, kurzum in allen Zweigen innegehabt und bekleiden sie auch heute noch. Andere waren und sind angesehene Ärzte, Rechtsanwälte und bekannte Professoren jeglicher gehobener Wissenszweige. Alle Bereiche der menschlichen Tätigkeit stehen den Farbigen also bei uns voll und ganz offen. Vielleicht könnte man sogar Zeichen ihres überragenden Einflusses erkennen."

Die Republik brach ganz offiziell mit allen Resten europäischer Tradition in der Betrachtung der Farbigen. Sie stand unter dem starken Einfluß des Positivismus<sup>1</sup>); sie glaubte an die Dogmen der vor gerade hundert Jahren ausgebrochenen französischen Revolution; sie bewunderte das nordamerikanische Vorbild, nach dem sie auch ihre Verfassung vom 24. Februar 1891 schuf.

Der "Positivistische Katechismus" des Franzosen Auguste Comte ging immerhin noch von einer geistigen Verschiedenheit der Menschenrassen aus. Er unterschied weiße, gelbe und schwarze Rasse, "von denen eine jede den beiden anderen überlegen ist, sei es an Intelligenz, an Fleiß oder an Gefühlsstärke, was durch sich ergänzende wissenschaftliche Beobachtungen erwiesen ist. Diese endgültige Erkenntnis hat sie über jegliche gegenseitige Geringschätzung zu erheben und sie gleichermaßen den Segen einer engen Gemeinschaft begreifen zu lassen, um den Aufbau des wahrhaften Grão Ser, der Humanität, zu vollenden<sup>3</sup>)."

Comtes brasilianische Anhänger legten den Nachdruck auf diese Verschmelzung der Rassen zur Verwirklichung des Menschheitsideals im Lande Brasilien. "Was ist denn das brasilianische Volk anders als das Ergebnis des Zusammenschlusses der Menschenrassen!" - ruft der "Apostel des Positivismus in Brasilien" und Primas der "Igreja Positivista Brasileira", R. Teixeira Mendes, aus3). Er wendet sich gegen einen Gesetzentwurf des Abgeordneten Fidelis Reis aus dem Jahre 1921, der rein vorbeugend die Negereinwanderung verhindern wollte 4), und geht dabei so weit, zu fordern: "Wenn es eine Regierung oder ein Volk gäbe, das die Schwarzen aus dem von ihnen bewohnten Lande auszustoßen suchte, so hätten wir die unabweisbare Pflicht, diese schwarzen Märtyrer zu schützen, sie bei uns wohlwollend in Obdach zu nehmen: denn wir tragen vor unseren Vorfahren von der schwarzen Rasse die Dankesschuld von Kindern gegenüber ihren Eltern; wir müßten es aus Brüderlichkeit für unsere schwarzen Mitbürger tun, wie auch um das abendländische Verbrechen unserer vorgeblich weißen Vorfahren zu tilgen, schließlich unserer Nachkommenschaft zuliebe . . . - Die gleichen Gedankengänge widerstreiten auch der Neigung, unsere Weltbrüderschaft gegenüber der gelben Rasse zu vergessen ... 5)"

<sup>1)</sup> Der Positivismus ist eine antiklerikale, politische Aufklärungsbewegung romanischen Geistes. Sogar die Nationalflagge Brasiliens ist positivistisch; ihr Entwurf soll von Teixeira Mendes stammen.

<sup>2)</sup> Angeführt nach Lobo, p. 132.

<sup>3)</sup> Lobo, p. 135. 4) Vgl. S. 44. 5) Lobo, p. 135 seq.

Man erkennt, daß die politisch-religiöse Bewegung des Positivismus, die so viele brasilianische Republikaner und durch sie die offizielle Politik beherrschte, noch über den Historismus der Wissenschaftler von der Art Sylvio Roméros hinausgeht.

Die Geisteshaltung des Positivismus bestätigt sich in dem bestimmtesten Ausdruck der Politik, nämlich der Gesetzgebung. Das Zeichen dafür ist, formal betrachtet, zunächst negativer Art; es besteht im Fehlen rassenunterscheidender Regeln im brasilianischen Recht. Da es im allgemeinen Wesen des Rechts liegt, alles, was es nicht unterschiedlich behandelt, zu vereinheitlichen, gleichzusetzen, so ist schon damit ohne weiteres die rechtliche Unbeachtlichkeit von Rassendingen, die "Gleichheit aller vor dem Gesetz, ohne Unterschied der Rasse", festgelegt.

Das brasilianische Recht ist aber nicht nur einfach unausgesprochen so "verfaßt", daß es Rassenunterschiede nicht berücksichtigt; vielmehr ist, in bewußter Anlehnung an Nordamerika, dieser Verfassungsgrundsatz seit der Republik in bestimmtester Weise zur Verfassungsvorschrift erhoben worden. Gleichheitsideologische Strömungen, die ebenfalls aus positivistischer Geisteshaltung entsprangen, hatten bereits in den Jahren 1868 und 1870 in Nordamerika die alte Bundesverfassung dahingehend geändert, daß die rassische Rechtsgleichheit aller den Rang einer Verfassungsvorschrift erhielt<sup>1</sup>). "Alle sind vor dem Gesetze gleich", bestimmte in diesem Sinne die erste Verfassung der Republik Brasilien vom 24. Februar 18912). Die zweite, ständische Verfassung vom 16. Juli 1934 behob durch einen Zusatz alle etwaigen Zweifel: "Alle sind vor dem Gesetze gleich; es gibt keine Vorrechte oder Unterschiede auf Grund der Geburt, des Geschlechts, der Rasse, des eigenen Standes oder des der Eltern, der sozialen Klasse, des Besitzes, des religiösen Bekenntnisses oder der politischen Anschauungen<sup>3</sup>)." Die dritte, autoritäre, Verfassung vom 10. November 1937<sup>4</sup>) kehrt zu dem kürzeren Wortlaut von 1891 zurück, was aber nicht zum mindesten die Vermutung rechtfertigt, die rassische Rechtsgleichheit solle oder könne gelockert werden.

Daß in den negerreichen Staaten Nordamerikas alle Vorschriften der Verfassungsergänzungen von 1868 und 1870 sofort umgangen wurden, daß in Ablösung der Sklaverei ein ganz neues Rechtssystem machtvoll sich seine Bahn brach, jene Einheit von Regeln, die später als Rassenrecht ein in der dortigen Gesellschaftsordnung fest verwurzeltes, erfolgreiches Dasein führen sollte, war zur Gründungszeit der brasilianischen Republik allerdings noch nicht erkannt. Hier wie dort ging es im Schwunge der einfachen und bequemen Gleichheitsideologie zunächst einmal ziemlich bedenkenlos über die Tiefe des Problems hinweg.

Gleich der zweite Präsident der Republik, der "eiserne" Marschall Floriano, war Mischling; Mischlinge waren auch die Vizepräsidenten unter Affonso Pennas (Nilo Peçanha, der durch Pennas Tod selbst kurze Zeit Präsident wurde)<sup>5</sup>) und



<sup>1)</sup> Ausführlich: Krieger, S. 61, 65 u. 315.

<sup>2)</sup> Art. 72, § 2. 3) Art. 113, Nr. 1. 4) Art. 122, Z. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) Clemens Brandenburger, "Brasiliens Geschichte und Literatur", Porto Alegre 1929, S. 24 ff.

unter dem Vorgänger von Getulio Vargas, Washington Luis (Mello Vianna, ein Mann von ausgesprochen dunkler Hautfarbe)...<sup>1</sup>)

Für die nähere Zukunft ist eine Änderung in der Rechtsstellung der Farbigen im Rahmen der allgemeinen Gesellschaftsordnung Brasiliens nicht zu erwarten. Eine solche Wandlung ist in keiner Weise geistig vorbereitet. Die durch den Präsidenten Vargas vorläufig beiseite gedrängten Integralisten sind, wie erwähnt<sup>2</sup>), zwar Antisemiten – aber nicht vom Rassischen her. Der Wunschtraum vom typischen Brasilianer ist bei ihnen nicht weniger lebhaft als bei S. Roméro; er bezieht alle Rassengruppen des Landes ein und erhofft sich dabei besondere Kraftströme aus dem – Indianertum. Der junge Führer der Integralisten, Plinio Salgado, selbst scheinbar weiß, ist als Schriftsteller ein Verherrlicher des Indianertums . . . . 3)

## IV. Einwanderung, Kolonisation, Nationalismus.

Innerhalb der allgemeinen brasilianischen Rechtsordnung im engeren Sinne gibt es keinerlei Rassenunterscheidungen. Dennoch bliebe die Möglichkeit zu rassischen Unterscheidungen in demjenigen Teile des Rechts, der die Zulassung zu dieser Rechtsordnung regelt, das heißt im Recht des Erwerbs der Bürgerschaft und im Recht der Einwanderung.

Für den Erwerb der brasilianischen Bürgerschaft durch Geburt hat immer sowohl jus soli als auch jus sanguinis gegolten, und zwar ohne jegliche Unterscheidung der Rasse 4). Die Einbürgerung von Ausländern ist stets einer Ermessensentscheidung vorbehalten gewesen, die heute dem Präsidenten der Republik zukommt 5). Auch die Einbürgerung ist in keiner Weise rassisch beschränkt, hängt aber grundsätzlich vom Nachweis der 10 jährigen ununterbrochenen Innehabung eines Wohnsitzes in Brasilien ab 6) und dadurch mittelbar von der Zulassung als Einwanderer.

Sehen wir uns im weiten Rund der geltenden Gesetzgebung um, so stoßen wir nur an einer Stelle im Einwanderungsrecht tatsächlich auf das Wörtchen "Rasse" in einem Zusammenhang, der rassenpolitische Absichten vermuten lassen könnte: Artikel 2 des für die Einwanderung grundlegenden Dekretes Nr. 406 vom 4. Mai 1938 bestimmt:

"Die Bundesregierung behält sich das Recht vor, aus wirtschaftlichen oder sozialen Erwägungen die Zulassung bestimmter Rassen oder Personen bestimmter Herkunft (individuos de determinadas raças ou origens) zu beschränken oder zu verbieten, nachdem



<sup>1)</sup> Eine gute Sammlung angelsächsischer Quellen zur Sklaverei und Emanzipation bietet J. K. Eads, "The Negro in Brasil", Journ. of Negro History (Washington), vol. 21, 1936, p. 365-375. – In diesem Zusammenhang mag auch die Arbeit von Donald Pierson, "The Negro in Bahia, Brazil", Amer. Sociolog. Rev., Aug. 1939, p. 524-533, genannt werden.

2) Vgl. S. 14.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Vgl. hierzu die ausgezeichnete Arbeit von *Hunsche*, S. 81 ff., ferner *Lechler-Isenburg*, "Der Integralismus in Brasilien, seine Einstellung zur Rassenfrage und zur Kirche", Der Dtsch. Auswanderer, Jan./Febr. 1935, S. 3-9.

<sup>4)</sup> Kaiserliche Verfassung vom 25. März 1824 Art. 6; heute gilt das Dekret Nr. 389 vom 25. April 1938.

<sup>5)</sup> Dekret Nr. 389 Art. 17.
6) Dekret Nr. 389 Art. 10 Z. II.

der Einwanderungs- und Kolonisationsrat (Conselho de Imigração e Colonização) gehört worden ist."

Angenommen, daß es sich in dieser Bestimmung wirklich um Rassisches handle, so ist doch sogleich im Anschluß an unsere Verfassungsbetrachtung¹) festzustellen, daß die geschriebene Verfassung dadurch nicht verletzt würde. Keine jener Verfassungsvorschriften ist so zu verstehen, als ob sie die Einwanderungsauswahl irgendwie behindere. Ausländer sind in jeder Beziehung, in der ihre Ausländereigenschaft entscheidend ist (z. B. in den politischen Rechten), von der Gleichheit mit den Brasilianern verfassungsmäßig ausgeschlossen, auch dann, wenn sie durch Aufenthalt in Brasilien dessen Rechtsgewalt sonst bereits weitgehend unterliegen.

Steht einer rassischen Einwanderungsbeschränkung also nach positivem Verfassungsrecht auch nichts im Wege, so wäre, mindestens politisch betrachtet, eine solche Maßnahme bei der sonst herrschenden Rassenblindheit des Rechts doch sehr überraschend. Man kann daher von vornherein vermuten, daß das Wort "Rasse" an der angeführten Stelle die Bedeutung von "Volk" haben soll, eine Bedeutung, die ihm bekanntlich gerade im romanischen Sprachkreis vielfach beigelegt wird. Da, wie es scheint, auch keine veröffentlichte Regel des gesetzlichen Rechts sich bisher auf die angeführte Einzelvorschrift berufen hat, muß die Absicht des Gesetzgebers in diesem Falle als ungewiß bezeichnet werden<sup>2</sup>).

Nichtsdestoweniger müssen wir weiter forschen. Die Einwanderungsbeschränkung ist erfahrungsgemäß die erste Einbruchsstelle des Rassendenkens in das Recht. Einem Ausländer wegen einer bestimmten Rassenangehörigkeit die Einwanderung zu verwehren, bedeutet keinerlei Kürzung erworbener Rechte und keinerlei Opfer für die Inländer; das Verbot kann leicht so gefaßt werden, daß es den Ausländer nicht offen wegen seiner Rassenangehörigkeit ausschließt, sondern beispielsweise nur wegen seiner "mangelnden Assimilationsfähigkeit" oder aus "wirtschaftlichen" und "völkischen" Gründen.

Bis zu welchem Grade der rassenpolitischen Bewußtheit bei solchen Verboten die Absichten des Gesetzgebers gediehen sind, läßt sich bei Einwanderungsbeschränkungen aus dem Gesetz selbst daher nur schwer entnehmen. Wir müssen uns die zugrunde liegenden Verhältnisse vergegenwärtigen und die Erwägungen der an der Gesetzgebung maßgeblich beteiligten Persönlichkeiten zu ermitteln suchen.

Die gesetzliche Einwanderungsbeschränkung bildet für Brasilien ein neues Rechtsgebiet. Die Einwanderung war nach früherem Verfassungsrecht grundsätzlich frei<sup>3</sup>) und wurde allgemein lebhaft gefördert. Brasilien hatte im XIX. Jahrh. das Glück, eine erhebliche, zum größeren Teil hochwertige Einwanderung aus Europa zu gewinnen. Eine bewundernswürdige Pionierarbeit hauptsächlich in den



<sup>1)</sup> Vgl. S. 40.

<sup>2)</sup> Eine Erkundigung bei der zuständigen Ministerialstelle hat diese Feststellung bestätigt.

<sup>3)</sup> Vgl. dazu die kaiserliche Verfassung von 1824, Art. 179, § 6, und die erste republikanische Verfassung von 1891, Art. 72, § 10. – Erst die zweite republikanische Verfassung von 1934 fügte dem Grundsatz der freien Einwanderung ausdrücklich allgemeine Vorbehalte zu: Art. 113 Z. 14.

Südstaaten und im Bundesdistrikt ist namentlich den Deutschen und Italienern zu danken. Diese Einwanderer bewahrten sich – obwohl sie auch innerlich Brasilianer wurden – einen mehr oder weniger starken völkischen Zusammenhalt, ohne darin indessen von ihren Heimatländern aus deren eigenem Antrieb wesentlich unterstützt zu werden.

Im Jahre 1908¹) begann mit den Japanern eine rasch zunehmende Einwanderung ganz neuer Art²). Die Siedlung geschah in Gruppen nach sorgfältig vorbereiteten Plänen halboffizieller japanischer Kolonisationsgesellschaften³). Mit ausgezeichneter Organisation und größtem Fleiß bauten die neuen Einwanderer ganz besonders im Staate São Paulo, aber auch in den Staaten Pará, Amazonas und anderen ³) ihre eigene japanische Welt wieder auf. In der Beschaffung von Werkzeugen, Baustoffen, Vieh, Saatgut und Pflänzlingen griffen sie möglichst nur auf Landsleute zurück; Ärzte, Lehrer, christliche Priester, Kaufleute, brachten sie mit.

Die Kolonisationsgesellschaften verschafften den Siedlern Kredite und durch Verträge mit den Staaten auch ausgedehnte Ländereien. Die billig erworbenen Grundstücke stiegen mit der Bebauung an Wert. Dadurch aber drohten sie den weniger genutzten Grundbesitz von Brasilianern in den Schatten zu stellen. Die landwirtschaftlichen Erzeugnisse der Japaner traten auf den brasilianischen Märkten in den Wettbewerb ein 5).

In diesen Erscheinungen liegen die Gründe für die Abneigung vieler Brasilianer gegen weitere Japanereinwanderung.

Zunächst kann in dem engen Zusammenhalt einer von einem fremden Staat betreuten Ausländergruppe eine Gefahr für die staatliche Sicherheit des Gastlandes bestehen. Der japanische "Imperialismus" spielt in der Auseinandersetzung über die brasilianische Japanerfrage eine beträchtliche Rolle<sup>6</sup>).

Der weitaus wichtigste Einwand beruft sich auf die Störung der nationalen Einheitlichkeit. Das Inseldasein der Japaner hält sie zurück von der Mitarbeit an Politik, Verwaltung, Gesellschafts- und Kulturleben Brasiliens; sie werden zwar schnell loyale Landesbewohner, lernen Portugiesisch, sie werden Katholiken<sup>7</sup>); ihre Kinder sind nach jus soli brasilianische Bürger. Und doch werden sie keine Brasilianer!



<sup>1)</sup> Das Jahr des Gentlemen's Agreement zwischen Japan und den Vereinigten Staaten, wodurch die Japanereinwanderung in Nordamerika zum ersten Male rechtlich beschränkt wurde; Krieger, S. 84 ff.

<sup>2)</sup> Vgl. die Übersicht auf S. 47.

<sup>3)</sup> Führend war die Kaigai Kogyo Kabushiki Kaisha (KKKK).

<sup>4)</sup> X. de Oliveira, p. 98 A, 118 A et 162 A, gibt japanische Siedlungskarten wieder.

b) Lebendige Darstellungen: Zbigniew Domaniewski, "Japanische Einwanderung in Brasilien", Z. f. Geopolitik, Jan. 1937, S. 25-30; Max Biehl, "Brasilien als japanisches Kolonisationsgebiet", Z. f. Geopolitik, Mai 1932, S. 280-286; Fred W. Freise, "Die Auswanderung nach Brasilien", Ostasiat. Rdsch., Jg. 12, 1931, S. 517; Henri Hauser, "L'immigration au Brésil et le problème japonais", Rev. d'hist. polit. et constit. (Paris), vol. 1, 1937, p. 265-276.

<sup>1)</sup> X. de Oliveira, z. B. über die japanische Propaganda: p. XI et XV.

<sup>7)</sup> Darüber ausführlich: Waldyr Niemeyer, "O Japonez no Brasil", 2.ª ed., Rio de Janeiro 1932, pp. 79 seg.

Brasilien in seiner ganzen bunten Zusammensetzung sah sich auf einmal einem fremden Block gegenüber, der in seinem Innern steckte und nicht in Lösung gehen wollte. Weiße jeglicher Herkunft, Caboclos, Mulatten, Indianer, Neger auf der einen Seite – Japaner auf der anderen. Es entstand daraus eine Art Solidarität der älteren Gruppen gegenüber den Neukömmlingen.

Eine Richtung erblickte in den Japanern nach wie vor geeignete und willkommene Kolonisatoren des Hinterlandes und wollte nur notfalls die "imperialistische" Gefahr und die Schäden an der nationalen Einheitlichkeit durch Verhinderung der Gemeinschaftssiedlung beheben. Eine andere Richtung aber wandte
sich mit rassischen Gründen gegen die Japaner als solche. – Der Gegensatz entzündete sich zuerst an einem von Fidelis Reis schon im Jahre 1921 ausgearbeiteten Gesetzentwurf, demzufolge die Einwanderung der Japaner stark beschränkt,
die der Neger übrigens vorsorglich sogar ganz verboten werden sollte<sup>1</sup>).

Von diesem Entwurf ausgehend, veranstaltete die Sociedade Nacional de Agricultura 1924/5 eine umfassende Rundfrage. Trotz Aussendung von 6000 Fragebogen und starker Einspannung der Presse gingen aus dem ganzen Lande nur 166 Antworten ein. Bezüglich der "gelben" Einwanderung lauteten 75 Antworten befürwortend, 79 ablehnend, bezüglich der "schwarzen" nur 30 befürwortend, ablehnend 124. Gegen jegliche Einwanderung erklärten sich 5 Antworten<sup>2</sup>). – Es fällt auf, daß viele führende Persönlichkeiten sich an der Beantwortung nicht beteiligt haben.

Wesentlich aufschlußreicher in dieser Beziehung sind die Schriften des alten Vorkämpfers der Japanersiedlung im Staate Rio, Nestor Ascoli, und des Professors der Medizin in Rio de Janeiro, Bruno Lobo. Sie sammeln eine große Zahl brasilianischer Stimmen zugunsten der farbigen Einwanderung. Die Positivisten standen auf dieser Seite; nach Teixeira Mendes<sup>3</sup>) ist der Gesetzentwurf des Dr. Reis inhuman, "und alles was inhuman ist, bildet einen Angriff gegen das republikanische Regime; in der von Benjamin Constant<sup>4</sup>) nach den Überlieferungen der Französischen Revolution begründeten Republik ist ein solcher Entwurf daher verfassungswidrig<sup>5</sup>)." Auch Roquette Pinto<sup>6</sup>) fand keinerlei Gründe gegen die Einwanderung der Japaner, dafür aber, daß sie als Arbeitskräfte dem Lande schätzbare Dienste leisten könnten<sup>7</sup>).

Zum Vorkämpfer der entgegengesetzten These machte sich der Präsident der Academia Nacional de Medicina, Prof. Miguel Couto<sup>8</sup>). Unter fortwährendem



<sup>1)</sup> Lobo, pp. 130 seq.; Soc. Nac. Agr., pp. 449 seq., pp. 469 seq.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Soc. Nac. Agr., pp. 17 seq. - Die Antworten sind in diesem Werk ausführlich wiedergegeben.

<sup>3)</sup> Vgl. S. 39.

<sup>4)</sup> Der brasilianische Revolutionär von 1889 und fanatische Anhänger des Positivismus, nicht zu verwechseln mit dem französischen Schriftsteller gleichen Namens.

<sup>5)</sup> Angeführt nach Lobo, p. 136.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>) Vgl. S. 11. <sup>7</sup>) Ascoli, pp. 201 seq.

<sup>8)</sup> Eine Sammlung der von Couto hierüber veröffentlichten Zeitungsaufsätze findet sich in seiner Schrift "Selecção social", Rio de Janeiro 1930. – Das Andenken des inzwischen Verstorbenen ehrt der Name einer der bekanntesten Straßen der Stadt Rio de Janeiro.

Hinweis auf Nordamerikas Schrifttum und Gesetzgebung verlangte er die Bewertung des ganzen Menschen, nicht nur der Arbeitskraft seiner Hände<sup>1</sup>).

Als im Jahre 1933 einige brasilianische Behörden mit dem Gedanken spielten, auf Wunsch des Völkerbundes 2) mehrere Tausend assyrische Glaubensflüchtlinge in Paraná anzusiedeln 3), erhob sich in der brasilianischen Öffentlichkeit beträchtliche Entrüstung. Der Plan mußte fallen gelassen werden; er hat die Bewegung gegen die Zulassung neuer Rassenelemente als solcher beachtlich gestärkt.

Der hervorragendste Wortführer dieser Bewegung in der verfassunggebenden Nationalversammlung von 1933/4 war der Psychiater Xavier de Oliveira aus dem Staate Ceara, ein großer Verehrer von Miguel Couto. Es ist hochinteressant, die Debatten nachzulesen; die Versammlung schien sich zeitweise in eine Tagung für Rassenkunde zu verwandeln. Jede der verschiedenen Richtungen führte ihre wissenschaftlichen Größen ins Feld. Xavier de Oliveira, selbst teilweise indianischer Abstammung, berief sich nach der Art Oliveira Viannas auf beinahe alle bedeutenden Vertreter der neueren Rassenkunde, mehr als jener noch zumal auch auf die deutschen 4).

So stark war jetzt der gesammelte Einfluß der Befürworter einer entschiedenen Einwanderungsbeschränkung, daß durch Beschluß einer großen Mehrheit der Nationalversammlung folgende Bestimmung sogar in die zweite (ständische) Verfassung der Republik von 1934 aufgenommen werden konnte:

"Art. 121, § 6. Die Zulassung der Einwanderer in das Nationalgebiet wird so beschränkt, wie es die Gewährleistung der völkischen Einheit (integração étnica) und die körperliche und bürgerliche Eignung des Einwanderers notwendig machen. Die Einwanderung aus einem jeden Lande darf dabei 2% der Gesamtzahl der dem betreffenden Lande angehörigen, in den letzten 50 Jahren nach Brasilien gekommenen Personen nicht überschreiten."

Hiermit war das Quotenprinzip nach nordamerikanischem Vorbild<sup>5</sup>) endgültig in das brasilianische Einwanderungsrecht eingeführt. – Da es an einem ausführenden Gesetz fehlte, erließ der Minister für Arbeit, Industrie und Handel am 16. April 1936 eine vorläufige Quotenverordnung im Sinne der angeführten Verfassungsbestimmung<sup>6</sup>).

In folgender Form ist die Quotenregel schließlich in die dritte (autoritäre) Verfassung von 1937 übergegangen:

"Art. 151. Die Zulassung der Einwanderer in das Nationalgebiet und ihre Verteilung und Niederlassung darin ist den Vorschriften und Bedingungen unterworfen, welche das Gesetz bestimmt. Die Einwanderung aus einem jeden Lande darf dabei 2% der Gesamtzahl der dem betreffenden Lande angehörigen, in den letzten 50 Jahren in Brasilien eingewanderten Personen nicht überschreiten."

<sup>1)</sup> In ähnlichem Sinne schrieb Mario de Sampaio Ferraz, der seine Arbeiten neuerdings auch gesammelt herausgegeben hat.

<sup>2)</sup> Brasilien gehört schon seit 1928 dem Völkerbund nicht mehr an.

<sup>3)</sup> Ausführlich: X. de Oliveira.

<sup>4)</sup> X. de Oliveira, bes. pp. 36 seq.

<sup>5)</sup> Ausführlich: Krieger, S. 87 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>) Diario Official de 17 de Abril de 1936, com rectificações de 24 de Abril de 1936.

Auf Grund dieses Artikels erließ der Präsident das Dekret Nr. 406 vom 4. Mai 1938<sup>1</sup>). Hierzu wiederum erließ er das umfangreiche Ausführungsdekret Nr. 3010 vom 20. August 1938, das uns vom grundsätzlichen Standpunkt noch mehr bietet als das erstere. Es bestimmt:

- "Art. 1.... Bei der Anwendung (dieser Ausführungsvorschriften) sind die völkische Zusammensetzung (constituição étnica) Brasiliens, seine politischen Formen und seine wirtschaftlichen und kulturellen Belange zu beachten."
- "Art. 4. Liegt die Quote eines Herkunftslandes unter 3000, so kann das Einwanderungsund Kolonisationsamt dieselbe bis auf diesen Betrag heraufsetzen.
- Art. 5. Der Einwanderungs- und Kolonisationsrat kann gestatten, daß der Unterschiedsbetrag zwischen der tatsächlichen Einwanderung eines Jahres für ein Land und der Quote dieses Landes zugunsten von Landwirten aus einem anderen Lande, dessen Quote bereits erschöpft ist, verwendet wird."
- "Art. 7. Der Quote unterworfen sind: . . . Ausländer von mehr als einjährigem Lebensalter, die zur dauernden Niederlassung in das Land zu kommen wünschen. . . . "
- "Art. 9. Die in der Tafel der Anlage I<sup>2</sup>) zu diesem Gesetz verzeichnete Quotenverteilung gilt als eingeführt. . . . § 2. Dominien, Mandatsgebiete, Besitzungen und Kolonien haben keine eigenen Quoten; für sie gelten die Quoten derjenigen Länder mit, unter deren Oberhoheit sie stehen. . . .
- Art. 10. 80% der Jahresquote eines jeden Herkunftslandes entfallen auf Landwirte und deren Familienangehörige."

Die umfangreiche Quotengesetzgebung ist kaum geeignet, "die völkische Zusammensetzung Brasiliens" zu bewahren; denn dazu wäre es notwendig, daß das Gesetz sowohl die sehr verschiedene Ausnutzung der Quoten als auch die Auswanderung<sup>3</sup>) berücksichtigte. Wenn beispielsweise – wie es der Fall ist – Japan seine Quote dauernd ausfüllt, das Deutsche Reich und Italien dagegen mehr Rückwanderer anziehen, als sie Zuwanderer liefern, und wenn diese Zuwanderer dann auch noch zum größten Teile Juden sind 4), so dürfte sich wohl schon innerhalb weniger Jahre die neuerliche Verschiebung der Rassenzusammensetzung in Brasilien unerwünscht bemerkbar machen.

Auch aus dieser Wirkung ist rückschließend zu entnehmen, daß die Gesetzgebung eben doch nicht entscheidend aus rassenpolitischen Gedankengängen

<sup>1)</sup> Änderungsdekrete: Nr. 639 vom 20. August 1938; Nr. 809 vom 26. Oktober 1938; Nr. 3818 vom 14. März 1939.

<sup>2)</sup> Auszüge in der Übersicht auf S. 47.

<sup>3)</sup> Über die Bedeutung der Rückwanderung vgl. die Übersicht auf S. 47.

<sup>4) &</sup>quot;Unter den Hauptaufnahmeländern der jüdischen Auswanderung aus Deutschland steht Brasilien neben Palästina und der Südafrikanischen Union in der vordersten Reihe": Herbert Frankenstein, "Brasilien als Aufnahmeland der jüdischen Auswanderung aus Deutschland", Berlin 1936, S. 1. – Tatsächlich hat sich das jüdische Emigrantentum mittels geschickter Planung in sehr großem Maßstab Eingang verschaffen können; es begegnet einem in Rio de Janeiro und São Paulo auf Schritt und Tritt. Wenn Joh. v. Leers ("Rassen, Völker und Volkstümer", Langensalza 1938, S. 339) ein mir nicht unbekanntes Mitglied des Einwanderungs- und Kolonisationsrates als Beispiel säkularer Erfolge eines glühenden Antisemitismus verherrlicht, so ist das – zum Glück für die Emigration – doch ein wenig märchenhaft übertrieben.

Übersicht	über	die	Einwanderung	nach	Brasilien
		in .	5 Jahrzehnten		

		Nation	alitäten:		Alle Länder		
	Portugal	Italien	Spanien	Japan	Alle Lander		
1886–1895	207 000	610 000	125 000		1 050 000		
1896-1905	142 000	436 000	114 000	_	750 000		
1906-1915	390 000	188 000	214 000	16 000	1 003 000		
1916-1925	203 000	89 000	87 000	26 000	573 000¹)		
1926–1935	207 000	51 000	38 000	133 000	634 000		
Gesamtzahl 1886-1935	1 149 000	1 374 000	578 000	175 000	4 010 000		
Jahresquoten nach dem Dekret Nr. 3010²)	22 955	28 027	11 545	2 849	79 020³)		

Die übrigen größeren Jahresquoten nach dem Dekret Nr. 3010: Deutsches Reich: 4772; Türkei: 1564; Polen: 1230; Frankreich: 1080; Litauen: 896; Rumänien: 761.

Anmerkung: Um den wahren Bevölkerungsgewinn durch Einwanderung zu erhalten, ist auch die Rückwanderung zu berücksichtigen. In Ermangelung geeigneterer Unterlagen kann hierzu die Hafenstatistik herangezogen werden: Im Jahre 1935 wurden z. B. 9 300 Einwanderer aus Portugal gezählt (diese Einwanderung war seit 1931 stärkstens zurückgegangen; im Jahre 1938 kamen sogar nur noch 7 400). Der Überschuß der in den brasilianischen Häfen eintreffenden über die von dort abreisenden Portugiesen betrug im Jahre 1935 aber lediglich 3 800. In dieser Zahl kann man, grob betrachtet, den wahren Wanderungsgewinn erkennen; er beträgt; omit in diesem Falle nur etwa 40% der "Einwanderung". – Recht bedeutend ist in den letzten Jahren auch die Auswanderung von Reichsdeutschen und Deutschbrasilianern nach dem Deutschen Reich.

Quellen: Ministério das Relações Exteriores, "Brasil", Rio de Janeiro 1936, p. 38; Ministério do Trabalho, Industria e Commercio, Dep. Nac. do Povoamento, "Movimento de entrada e sahida de passageiros em 1935", Rio de Janeiro 1936, p. 6 et 24; "Diario de Noticias" de 4 de Agosto de 1939; Decr. N. 3010 de 20 de Agosto de 1938, Tabela N. 1.



<sup>1)</sup> Darunter die sonst nie erreichte Zahl von 56 000 Einwanderern aus dem Deutschen Reich (Nachkriegswanderung).

<sup>2) 2%</sup> der Gesamtzahl der von 1884 bis 1933 Eingewanderten.

<sup>\*)</sup> Tatsächlich wanderten im Jahre 1938 nur noch 19 400 Personen ein.

entstanden ist, sondern ganz überwiegend nur aus dem Bestreben, die nationale Einheitlichkeit vor den in der Vergangenheit erfahrenen Störungen zu schützen.

Die Feststellung, daß eine rassengesetzliche Einwanderungsauslese in Brasilien noch fehlt, wird auch durch gewisse Ausnahmebestimmungen nicht beeinträchtigt: Wenn durch Entschließungen (Resoluções) des Einwanderungs- und Kolonisationsrates<sup>1</sup>) auf Grund des angeführten Art. 4 des Dekrets Nr. 3010 die Ouoten für Norwegen, die Schweiz, die Vereinigten Staaten, Großbritannien und Luxemburg (!) auf 3000 heraufgesetzt werden, so ist dies, bevölkerungspolitisch betrachtet, sofort als bedeutungslos zu erkennen. Mag auch, wie es in den Begründungsworten jener Entschließungen heißt, die Einwanderung aus diesen Ländern ..den nationalen Belangen sowohl nach der völkischen als auch wirtschaftlichen und kulturellen Seite hin vollkommen entsprechen", so werden sich doch nur in wenigen Fällen hinreichend Einwanderungslustige finden, um auch nur die bisherigen, viel geringeren Quoten zu erfüllen. Rein auf die außenpolitisch-psychologische Bedeutung beschränkt sich auch eine Entschließung des genannten Rates über die "Befreiung der Portugiesen... von jeglicher zahlenmäßigen Beschränkung hinsichtlich ihrer Einwanderung in das Nationalgebiet"2). Die freundlichen Worte über die engen Beziehungen Brasiliens zu Portugal, von welchen die höchst umfangreiche Präambel überströmt, lassen daran keinen Zweifel.

Worauf es der ganzen Quotengesetzgebung beinahe ausschließlich ankommt, ist die Bekämpfung der ausländischen Inselsiedlungen. Brasilien den Brasilianern!, Brasilisierung, Nationalismus – das ist das Leitmotiv.

Dieses Leitmotiv bestimmt einen sehr weiten Raum; es kennzeichnet, ja erfüllt die Ära des Präsidenten Vargas. Soweit der Kampf gegen die Überfremdung des Kapitals und der Arbeit gerichtet ist, braucht er uns hier nicht zu beschäftigen. Der Grundsatz dieses Kampfes ist nur selbstverständlich und gesund; er hat auch mit der Rassenfrage unmittelbar wenig zu tun.

Die Brasilisierung wird aber augenblicklich so doktrinär umfassend verstanden und durchgeführt, daß sie auf einem Gebiet ihrem eigenen Sinn weitgehend entgegenwirkt. In ihrer Maßlosigkeit unterhöhlt sie beste brasilianische Werte, verleugnet sie ein Stück fruchtbarster Geschichte und greift endlich ein rassisches Kapital an, das unersetzlich und unentbehrlich ist.

Dieses Gebiet ist die Kolonisation. Wie die Einwanderungsregelung die Verteilung der gefährlicheren Einwanderung auf einen größeren Zeitabschnitt bezweckt, so die neuere Kolonisationspolitik die Verteilung auf einen möglichst großen Landesraum; außerdem erstrebt sie kulturelle "Assimilierung"<sup>3</sup>). Die Einwanderer sollen unter die brasilianische Bevölkerung so verteilt, ihre Kinder sollen so ausschließlich in die kulturelle Umgebung Brasiliens gestellt werden, daß die Absonderung nicht mehr möglich ist. Dazu dienen im wesentlichen folgende Bestimmungen des schon genannten Dekretes Nr. 406 vom 4. Mai 1938:

<sup>1)</sup> Nr. 7 vom 24. Oktober 1938; Nr. 9 vom 7. November 1938; Nr. 15 u. 16 vom 5. Dezember 1938; Nr. 17 vom 12. Dezember 1938.

<sup>2)</sup> N. 34; Diario Official de 15 de Maio de 1939, p. 11203.

<sup>3) &</sup>quot;Concentração e Assimilação" - Überschrift zum VIII. Kap. des Dekr. Nr. 406 und zu den Art. 165 ff. des Dekr. Nr. 3010.

- "Art. 39. Kein Kolonisationskern, keine Landwirtschaftssiedlung oder Kolonie ist aus Ausländern einer einzigen Nationalität zu bilden.
- Art. 40. Der Einwanderungs- und Kolonisationsrat kann die Zuteilung, Übertragung und Verpachtung von Grundstücken an Ausländer derjenigen Nationalität verbieten, deren Übergewicht oder Wohndichte in den zu gründenden Kolonisationskernen, Landwirtschaftssiedlungen oder Kolonien der völkischen oder sozialen Zusammensetzung des brasilianischen Volkes (composição étnica ou social do povo brasileiro) entgegenstehen.
- § 1. In jedem Kolonisationskern und jeder von der öffentlichen Hand oder privat errichteten Landwirtschaftssiedlung hat die Zahl der Brasilianer mindestens 30%, die Zahl der Angehörigen einer jeden ausländischen Nationalität höchstens 25% zu betragen. Wenn es an Brasilianern mangelt, können . . . sie durch Ausländer, vorzugsweise Portugiesen, ersetzt werden. . . .
- Art. 41. Die öffentlichen und privaten Schulen in den Kolonisationskernen, Landwirtschaftssiedlungen und Kolonien sind stets durch gebürtige Brasilianer zu leiten. . . .
- Art. 42. Kolonisationskerne, Landwirtschaftssiedlungen und Kolonien sowie die darin vorhandenen Handels- und Industrieunternehmungen und Vereinigungen dürfen keine Namen in fremden Sprachen tragen 1)."

Um auch die in den vergangenen Jahren gebildeten, autark japanisch organisierten und insofern tatsächlich unbrasilianischen Siedlungsinseln aufzubrechen und damit die bereits entstandene völkische Minderheit zu zerstören, mußte diesen Bestimmungen die rückwirkende Kraft verliehen werden, die sich ja aus ihrem Wortlaut ergibt.

In den nicht auf "Ausländer" beschränkten, kulturellen Bestimmungen der Art. 41 und 42 reicht das Gesetz weit über das vielleicht noch zu rechtfertigende Bemühen hinaus, bedenkliche Neukömmlinge und deren Kinder möglichst bald ihre Herkunft vergessen zu lassen. Es erstrebt die "Assimilierung" auch für alteingesessene, staatsangehörige Bevölkerungsgruppen, die sich in einer von Farbigen freien, auf eigener Hände Arbeit beruhenden, gesunden Landwirtschaft und Industrie ihr Volkstum erhalten haben. Brasilien – ein Staat ohne eigenes Volk im biologischen Sinne, der seit Generationen Einwanderung und Gemeinschaftssiedlung gewünscht, gefördert und auch ungemessenen Segen daraus gezogen hat – greift an dieses Volkstum und damit an die entscheidende Kraftquelle der Nachkommen seiner frühen Einwanderer.

Hier handelt es sich nicht um autark organisierte Siedlungsinseln ausländischer Staatsangehöriger. Brasilianische Bürger, die zur Mitwirkung an Gestaltung und Verwaltung ihres Landes stets sich bereit erwiesen haben, die sich ihr Recht nicht nur in gemeinnütziger, harter Kolonisationsarbeit am Boden, sondern auch durch zahllose hervorragende nationale Einzelleistungen erworben haben, werden auf einmal wie unbeteiligte Fremdlinge behandelt. Die völkische Minderheit wird hier gewaltsam erst geschaffen, um dann, entgegen allen Forderungen des Minderheitenrechtes und ohne, ja gegen jegliche staatliche Notwendigkeit, obendrein vernichtet zu werden.

Diese Politik trifft mit vollster Wucht die deutsch-brasilianischen Siedler<sup>2</sup>). In den einzelstaatlichen Ausführungsgesetzen, namentlich aber in der Durch-

<sup>2)</sup> Die zweitstärkste deutsche Volksgruppe in Übersee mit 800 000-1 000 000 An-Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 1.



<sup>1)</sup> Entsprechende Bestimmungen enthalten auch die Art. 165-169 des oben erwähnten Dekretes Nr. 3010.

führung der "Brasilisierung" durch die damit betrauten, praktisch beinahe unbeschränkten Militärbehörden, hat man seit 1938¹) in den deutschen Siedlungsgebieten einen umfassenden, kleinlich hartnäckigen Verfolgungskampf gegen die deutsche Sprache aufgenommen; man hat das deutsche Vereinswesen vernichtet und annähernd tausend eigene Schulen der Deutschbrasilianer geschlossen. In dem geringen Maße, in welchem man für diese Schulen überhaupt einen Ersatz erstellt hat, handelt es sich, wie gar nicht anders möglich, durchweg um Unterricht durch sehr mangelhafte Lehrkräfte auf rein portugiesischer Sprachgrundlage.

Schon läuft das böse Wort um, man wolle die deutschbrasilianischen Siedler zunächst als "blonde Caboclos" wenigstens schon geistig dem (farbigen) Durchschnitt der Landbevölkerung angenähert sehen....

Gewiß, der Unterricht des Portugiesischen und nur dadurch auch der Umgang mit anderen brasilianischen Bevölkerungsteilen ist bei den Siedlern des Hinterlandes und auch der kleineren Ortschaften teilweise vernachlässigt geblieben. Gewiß sprechen auch bei den Deutschbrasilianern "die "Menschen des lateinischen Kulturkreises (homens da latinidade)' . . . davon, sie lebten geradezu in ,Zellen (kistos)', die abgeschlossen innerhalb des nationalen Organismus dastünden. ... - Aber" - so fährt der Vertreter eines vernünftigeren Nationalismus, S. Ferraz<sup>2</sup>), fort -,,diese Siedlungskerne wurden ursprünglich in sehr weit abgelegenen Gegenden gegründet, wohin auf lange Zeit hinaus unsere Landsleute nie ihren Weg gefunden haben; und man muß hinzufügen, daß in dieser Zeit die brasilianische Regierung auch nicht einen einzigen Schulmeister zum Unterricht in der Landessprache dorthin gesandt hat ... - Auf Grund seiner Eindrücke über die deutsche Kolonisation im Süden Brasiliens hat der erfahrene und geschätzte brasilianische Schriftsteller Manoel Lopes de Oliveira Filho in der Ausgabe vom 18. August 1923 der bedeutenden Zeitschrift "Estado de São Paulo" diese Sätze geschrieben: "Die sogenannte deutsche Gefahr ist eine Fabel.... Wo der Deutsche sich in großer oder kleiner Anzahl niedergelassen hat, haben vier Dinge eine Stätte gefunden: Arbeitsliebe, Reinlichkeit, Sinn für die gediegene Gestaltung des Heimes und Krieg gegen den Analphabetismus.3) Angehörige aller übrigen Nationalitäten einschließlich der Brasilianer haben den wohltätigen deutschen Einfluß erfahren. "

gehörigen. Näheres über Geschichte, Leistung und Unterdrückung: Hugo Grothe, "Brasilianischer Nationalismus, Deutschtum in Brasilien und die Frage seiner Rückwanderung", Arch. f. Wanderungswesen, Jg. 10, 1938/9, S. 5-20. – So bedenklich die Politik der "Assimilierung" vom Rassenstandpunkt ist und so sehr wir sie als Deutsche auch bedauern müssen – es wäre doch ungerecht, ihr Deutschfeindlichkeit an sich vorzuwerfen.

<sup>1)</sup> Über die Anfänge unterrichtet: -, "Die deutsche Kultur in Brasilien soll verschwinden", Dtsch. Arbeit, Dez. 1938, S. 524-528.
2) p. 92 seq.

<sup>3)</sup> Nach den amtlichen Angaben auf Grund der letzten Volkszählung konnten in Brasilien von allen Personen im Alter von 15 Jahren und darüber 64,9% weder lesen noch schreiben; Ministério da Agricultura, Industria e Commercio, "Directoria Geral de Estatistica. Recenseamento do Brazil, realizado em 1 de Set. de 1920", vol. IV, 4ª parte, p. XII.

Die Entwicklung greift jedoch noch weiter, ob bewußt und gewollt, ist bei der heute allgemein geübten Zurückhaltung in grundsätzlichen Äußerungen schwer zu sagen. Jedenfalls muß man den Eindruck erhalten, als hätten maßgebende Stellen durchaus erkannt, daß die völkische Selbstbehauptung des wertvollsten Bevölkerungsteils ausgedehnter, blühender Landstriche der Südstaaten dauerhaft nur dadurch gebrochen werden kann, daß man sie gewaltsam in den Schmelztiegel der allgemeinen Rassenbuntheit hineinzieht. So sendet man in farbigen Landesteilen rekrutierte Heeresverbände mehr denn je in die deutschbrasilianischen Siedlungsgebiete und die hier rekrutierten wiederum in farbige Bereiche; schon die Jugend jener Siedler wird in Pfadfindergruppen farbigen Führern unterstellt....

In einer Fülle solcher Ausgleichsmaßnahmen, in dieser ganzen "Nationalisierung", scheint sich eine Bevölkerungspolitik zu vollziehen, die aus kalter staatlicher Berechnung auf den ungeheuerlichen Versuch einer systematischen Rassenvernichtung hinausläuft.

Es ist, als ob hier das Ziel, "eine lusitanoide Misch, rasse"1) zu erzeugen, endlich verwirklicht werden solle, nachdem mit nie gekannter Macht jener "Lusitanismus" wieder auferstanden ist, dessen Vertreter, wie Oberacker treffend sagt, "ihren nichtlusitanischen Mitbürgern nur die entwürdigende Aufgabe zu(billigen), auf rassischem Gebiet ,Blutauffrischer' und auf völkischem ,Kulturdünger' zu sein." Es ist, als ob an den Nachkommen wahrer Kulturpioniere die von der geistigen Richtung des Nativisten S. Roméro erhobenen Forderungen nach Erfüllung der "historischen" Mission Brasiliens nachträglich nun ihre Früchte tragen sollten: "Was die Ausländer angeht, so muß man mit ihnen machen, was ich (S. Roméro) die vollkommene Kolonisation (colonização integral) genannt habe, das heißt, man muß sie über das ganze Land zerstreuen, besonders über den Norden und den großen Westen. Man darf nicht zulassen, daß sich Zehn- oder Hunderttausende einer einzigen Rasse in den vier Provinzen des Südens ansammeln. - . . . Man muß sie verteilen und mit der einheimischen Bevölkerung vermischen. Ich sehe keinen Grund gegen die Durchführung dieses Systems. Es darf keine bevorzugten Gegenden geben; das Klima des Landes ist überall zur Kolonisation geeignet 2)."

Hier spricht der wirklichkeitswidrige, menschenfeindliche Gleichmachungsschematismus, der auch einen Teil der heutigen Nationalisierungspolitik zu beseelen scheint. Anstatt sich der dringenden, allerdings schweren Aufgabe zu widmen, die breite Mischlingsmasse richtig zu führen und zu erheben, beginnt sie mit der leichteren, die kleinen, noch rein erhaltenen Bevölkerungsgruppen in jeder Beziehung auf den Durchschnitt zu bringen. – Sie wird ihr Vernichtungsziel vielleicht erreichen. Was aber hilft es am Ende dem Lande Brasilien, wenn durch Vernegerung die bäuerliche und industrielle Tüchtigkeit zugrunde geht, wenn eine der letzten herrlichen Quellen einer einheimischen Führungsschicht versiegt, wenn das Heer der Mischlinge weiter wächst und doch ein brasilianisches Volk daraus nicht werden kann?

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Karl Heinr. Oberacker, "Karl von Koseritz und der Kampf des brasilianischen Deutschtums um seinen staats- und volkspolitischen Standort im Kaiserreich Brasilien", Dtsch. Arch. f. Landes- u. Volksforschung, Januar 1938, S. 87-127.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) p. XXIII, aus dem im Jahre 1888 geschriebenen Vorwort zur 1. Auflage.

Sollte der rassische Untergang in der Allvermischung zum Zwecke weiterer "Aufhellung" auch in Zukunft das Schicksal der so sehr gewünschten weißen Einwanderung sein, so würde Brasilien wohl auf die Mitwirkung gerade der wertvollsten Völker Europas endgültig verzichten müssen. Denn gerade in diesen Völkern ist inzwischen das Rassenbewußtsein zur überragenden Kraft und zum Maßstab aller politischen Dinge erwacht. Die Romantisierung und das darauffolgende Experiment der Allvermischung bedeuten für sie selbst nicht mehr ansteckendes Beispiel, sondern eindringlichste Warnung.<sup>1</sup>)

### V. Zusammenfassung

Die deutsche Rassenanschauung ist nicht dazu bestimmt, anderen Ländern aufgedrängt zu werden. Die Betrachtung eines fremden Landes ist aber hervorragend dazu angetan, diese Auffassung zu bereichern; unschätzbare Anschauungsmittel gewinnen wir daraus für unsere heimatliche und zukünftige koloniale Rassenpolitik; unsere Beurteilung des fremden Landes wird geschärft, ja überhaupt erst zutiefst begründet; vor billiger Romantisierung der Fremde werden wir bewahrt.

Brasilien ist zu einer solchen Betrachtung besonders geeignet, schon weil in keinem anderen Lande von Weltbedeutung eine so starke Rassenmischung stattgefunden hat. Ein Gesamtüberblick über seine Rassenfrage hat bisher gefehlt, ja es ist sogar behauptet worden, eine Rassenfrage gebe es hier überhaupt nicht. Ich beginne mit eigenen Beobachtungen des täglichen Lebens, um das Gegenteil darzutun. Die Rassenfrage erweist sich als Schicksalsfrage Brasiliens – und das haben auch führende brasilianische Denker selbst erkannt.

Die Brasilianer haben diese Frage indessen in ganz verschiedener Weise lösen wollen. Die herrschende Lehre (Sylvio Roméro, Oliveira Vianna) glaubt, allerdings ohne wissenschaftliche Grundlage, an das Werden einer neuen brasilianischen Misch-,,Rasse" und damit eines brasilianischen Volkes im biologischen Sinne. Sie glaubt, ebenfalls ohne Beweise, die Bevölkerung werde sich durch biologische und soziologische Rassenwahl immer mehr aufhellen. Die Bevölkerungsentwicklung sei damit aus sich selbst schon auf dem richtigen Wege. Die Allvermischung wird a posteriori zur Tugend, zur Idee Brasiliens erklärt und romantisch verherrlicht.



<sup>1)</sup> Wie Rundsunk und Presse am 12. und 13. März 1940 meldeten, hat Präsident Vargas auf einer Reise durch Südbrasilien in Blumenau "Worte hoher Anerkennung für die Arbeit der deutschstämmigen Siedler" gefunden. "Die Erzeugungskraft des heutigen Blumenau (Regierungsbezirk) mit seinen 300 Fabriken bezeichnete Vargas als offenkundigen Beweis, daß Einwanderungsströme ausgewählter Elemente den nationalen Aufbau nur stärken. Wenn man sage, daß sich die Kolonisten schwer angeglichen und schwer die Landessprache gelernt hätten, sei dies nicht deren Schuld, sondern die Schuld der Regierung, die sich nicht um sie kümmere. Die Kolonisten hätten die Regierung nur als Zwingherrn beim Steuereintreiben und als Bettler beim Stimmenholen für Wahlen gekannt. Heute habe die Führung Brasiliens den Willen, die Kolonisten zu schützen, ihnen Gerechtigkeit, Arbeitsgarantie und Ruhe zu schaffen."

Verwirklichte sich namentlich das Versprechen, den weißen Volksgruppen Ruhe zu geben, so wäre damit den Staatsnotwendigkeiten fraglos besser gedient als durch Fortsetzung der bisherigen Politik der Bedrängung aus ideologischen Gründen. Vielleicht leitet die Erkennung der ersten, nämlich wirtschaftlichen Schadensfolgen dieser Politik eine bedeutsame, allgemeine Wendung ein.

Nur Nina Rodrigues, der bedeutendste brasilianische Kriminalanthropologe des vorigen Jahrhunderts, hat sich demgegenüber der Erkenntnis genähert, daß rassenunterscheidende Gesetzeseingriffe notwendig sind.

Die Entstehung der Mischlingsmasse geht auf die Zeit der Sklaverei zurück. Unzucht bei Mangel an weißen Frauen und schlaffe Gutmütigkeit in der Wesensart der Kolonialbevölkerung bildeten die Hauptursachen. Es wird versucht, in den Geist der Sklaverei einzudringen, um dann zu zeigen, wie das Recht (Nachahmung des nordamerikanischen Verfassungsbeispiels) und die politische Gesellschaftslehre (Positivismus als Kind der französischen Revolution) sich den entstandenen Zuständen schließlich nur angepaßt haben, anstatt die Zustände schöpferisch zu gestalten. Die junge Bewegung des Integralismus weiß hier bisher auch nichts Neues zu fordern.

Die Rassenfrage ist durch das Hinzukommen großer Massen von Einwanderern, namentlich Japanern, noch brennender geworden. In der Auseinandersetzung über die Einwanderungspolitik sind auch gewisse rassenpolitische Anläufe unternommen worden. Trotzdem ist es nicht einmal auf diesem Gebiet zu Rassengesetzen gekommen.

Die Schäden der Überfremdung haben stattdessen nur einen schematischen, rassenblinden Nationalismus selten strenger Prägung heraufbeschworen, der die Ära des Präsidenten Vargas kennzeichnet. Neben gesunden Wirkungen führt dieser Nationalismus durch rassenvernichtende Tätigkeit auf dem Felde der Kolonisation zum Verlust wertvollsten, für die Ergänzung der Führungsschicht unentbehrlichen Rassengutes. Vor allem die Deutschbrasilianer finden sich in ihrem rassischem und völkischen Bestand auf das schwerste bedroht. Die Gewinnung wertvoller Einwanderer, worauf Brasilien außerdem angewiesen ist, kann es mit diesem Nationalismus für die Zukunft nicht erhoffen.

Ein endgüldig farbig gewordenes Brasilien würde, wie es Nina Rodrigues vorausgesagt hat, auf die Stufe gewißer mittelamerikanischer Länder herabsinken. Inhaltloser Nationalismus kann diese Entwicklung nicht hindern, nur eine auf Schaffung und Erhaltung einer weißen Führungsschicht gerichtete Rassenpolitik. Eine solche Politik würde, obwohl sie in den Sitten mancher Teile der weißen Bevölkerung und in gewissen Verwaltungsgebräuchen (Offiziersund Diplomatenauswahl) Ansätze vorfände, allerdings einer großen weltanschaulichen Vorbereitungsarbeit bedürfen.

## Die wichtigsten Schrifttumsquellen,

zugleich diejenigen, die im Text mehr als einmal und daher abgekürzt zitiert worden sind.

Andrada e Silva, José Bonifacio de, "Representação á Assemblea Geral Constituente e Legislativa do Imperio do Brazil sobre a escravatura", 40 p., Paris 1825 (Abk.: José Bonifacio).

Ascoli, Nestor, "A immigração japoneza para a baixada do Estado do Rio de Janeiro", 234 p., Rio de Janeiro 1924 (Abk.: Ascoli).

Brandenburger, Clemens, "Brasilien zu Ausgang der Kolonialzeit", 313 S., São Leopoldo 1922 (Abk.: Brandenburger).



- Claudio, Affonso, "As tribus negras importadas", Rev. do Inst. Hist. e Geogr. Bras., tomo esp., 1º Congr. de Hist. Nac., parte II, p. 596-657, Rio de Janeiro 1915 (Abk.: Claudio).
- Dornas Filho, João, "A escravidão no Brasil", 321 p., Rio de Janeiro 1939 (Abk.: Dornas F.).
- Freyre, Gilberto, "Casa grande e senzala" (1ª ed. 1933) 2ª ed., 364 p., Rio de Janeiro 1936 (Abk.: Freyre).
- Friederici, Georg, "Der Charakter der Entdeckung und Eroberung Amerikas durch die Europäer", 3 Bde., Zitate aus dem 2. Bd., Stuttgart 1925-1936 (Abk.: Friederici).
- Hunsche, Karl-Heinr., "Der brasilianische Integralismus; Geschichte und Wesen der faschistischen Bewegung Brasiliens", (Diss. Berlin) 247 S., Stuttgart 1938 (Abk. Hunsche).
- Kehl, Renato, "A cura da fealdade; eugenia e medicina social", 512 p., São Paulo 1923 (Abk.: Kehl, "Fealdade").
- Krieger, Heinrich, "Das Rassenrecht in den Vereinigten Staaten", 361 S., Berlin 1936 (Abk.: Krieger).
- Lacerda, J. B. de, "O Congresso Universal das Raças. Apreciação e commentarios", Rio de Janeiro 1912 (Abk.: Lacerda).
- Lobo, Bruno, "Japonezes; no Japão no Brasil", 179 p., Rio de Janeiro 1926 (Abk.: Lobo). Moraes, Evaristo de, "A escravidão Africana no Brasil; das origens á extincção", 253 p., São Paulo 1933 (Abk.: Moraes).
- Motta Portinho, Odilon da, "O elemento negro e a sua influencia em nossa formação", These, 72 p., Rio de Janeiro 1929 (Abk.: Motta Portinho).
- Nabuco, Joaquim, "O abolicionismo", 256 p., London 1883 (Abk.: Nabuco).
- Nina Rodrigues, Raymundo, "As raças humanas e a responsibilidade penal no Brasil", (1ª ed. 1894) 2ª ed., 216 p., Rio de Janeiro s. d. (Abk.: N. Rodrigues, "Raças").
- Nina Rodrigues, Raymundo, "Os Africanos no Brasil" (um 1905 vollendet), Revisão e prefacio de Homero Pires, 412 p., São Paulo 1932 (Abk.: N. Rodrigues, "Africanos").
- Oliveira, Xavier de, "O problema immigratorio na constituição Brasileira", 181 p., Rio de Janeiro 1938 (Abk.: X. de Oliveira).
- Oliveira Vianna, Francisco José de, "Evolução do povo Brasileiro", 3ª ed., 353 p., São Paulo 1938. (Zuerst erschienen unter dem Titel: Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, "Recenseamento de 1920. O. povo Brasileiro e a sua evolução", Rio de Janeiro 1922) (Abk.: O. Vianna, "Povo Bras.")
- Oliveira Vianna, Francisco José de, "Raça e assimilação", 3ª ed., 285 p., São Paulo 1938 (Abk.: O. Vianna, "Raça").
- Perdigão Malheiro, Agostinho Marques, "A escravidão no Brasil; ensaio historico juridico social", 3 vols., Rio de Janeiro 1866/67 (Abk.: Perdigão Malheiro).
- Ramos, Arthur, "O negro Brasileiro; ethnographia, religiosa e psychanalyse", 303 p., Rio de Janeiro 1934 (Abk.: Ramos).
- Roméro, Sylvio, "Historia da litteratura Brasileira", (1ª ed. 1888) 2ª ed., Rio de Janeiro 1902, 2 vols., Zitate aus vol. 1 (Abk.: S. Roméro).
- Roquette Pinto, Edgar, "Ensaios de anthropologia Brasiliana", 190 p., São Paulo 1933 (Abk: Roquette Pinto).
- Sampaio Ferraz, Mario, "Cruzar e nacionalizar", 194 p., São Paulo 1938 (Abk.: Sampaio Ferraz).
- Sociedade Nacional de Agricultura, "Immigração; inquerito promovido pela Soc. Nac. Agr.", 495 p., Rio de Janeiro 1926 (Abk.: Soc. Nac. Agr.).
- Torres, Alberto, "O problema nacional Brasileiro; introducção a um programma de organização nacional" (1ª ed. 1914), 277 p., São Paulo 1933 (Abk.: Torres).
- Vargas, Getulio, "De 1929 a 1934; discursos", 348 p., Rio de Janeiro 1934 (Abk.: Vargas).

# Anmerkungen und Korrekturen zu Hermann Muckermanns bevölkerungsbiologischen Arbeiten.

Von Dr. Otto Hubele, Leipzig (zur Zeit im Felde).

Praktische Erforschung wie theoretisches Durchdringen bevölkerungsbiologischer Tatsachen beginnen in zunehmendem Maße auch breitere Schichten unseres Volkes zu beschäftigen. Neben den speziellen wissenschaftlichen Forschungsinstituten an den deutschen Hochschulen leisten auf diesem Gebiet zahlreiche studentische Arbeitsgemeinschaften, interessierte Vertreter des medizinischen Berufsverbandes, zahlreiche Mitarbeiter in den der Volksgesundheit und rassehygienischen Aufklärung gewidmeten Einrichtungen der Partei und nicht zuletzt eine große Anzahl Lehrer auf dem Lande und in den Städten eine kolossale Breitenarbeit. Neben den beruflichen Pflichten des Tageslaufs werden nach Möglichkeit die wissenschaftlichen Voraussetzungen erworben, die einschlägige Literatur bewältigt und das Originalmaterial gesammelt, das für jedes reelle Durchdenken der Probleme unentbehrlich und für die Erkenntnis und Veranschaulichung der Verhältnisse überaus wichtig ist. Für eine genaue Überprüfung der bereits vorliegenden Untersuchungsergebnisse bleibt meist keine oder nur ungenügend Zeit. So scheint es uns eine unerläßliche Pflicht zu sein, einige wichtige Korrekturen mitzuteilen, die zu den Arbeiten H. Muckermanns nachzutragen sind. Nach meinen eigenen Beobachtungen sind Muckermanns Ergebnisse heute auf katholischer Seite immer noch an erster Stelle genannt. Ebenso unbestritten blieben m. W. seine Untersuchungen bisher auch von seiten seiner wissenschaftlichen Fachgenossen.

Bei den im folgenden näher berücksichtigten Arbeiten geht es Muckermann um den Nachweis der "differenzierten Fortpflanzung". Er versteht darunter nicht einfach die Tatsache der "unterschiedlichen" Fortpflanzung, sondern in Anlehnung an biologische Auffassungen, die sich auf das Wachstum beziehen, "zugleich die gesetzmäßige Veränderung des natürlichen Aufbaus von Familie und Volk in Abhängigkeit von Umwelteinflüssen"1). Mit dieser Forschungsabsicht wurden die Untersuchungen an den deutschen Hochschulprofessoren und an der preußischen Polizei durchgeführt, zwei Arbeiten, die auf breiter zahlenmäßiger Grundlage ruhen und von Muckermann bei allen nur möglichen Gelegenheiten zitiert wurden. Daß Muckermanns Aufbereitungs- und Darstellungsmethoden auch in anderen Arbeiten erprobt wurden, sei hier nur erwähnt (Löffler, Frischeisen-Köhler). Ich selbst habe — allerdings aus kritischen Erwägungen heraus — mich in meiner eignen Arbeit<sup>2</sup>) teilweise an seine Methoden angelehnt. Die dort



<sup>1)</sup> Eugenik 1934, 68.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Familienbiologische Untersuchungen in der Nordmark, Leipzig: S. Hirzel 1939, VIII, 157 S. gr. 8°.

ausführlich durchgeführten Vergleiche brachten Fehler zutage, die zum Teil schwer auffindbar, zum Teil aber erstaunlich lange unentdeckt geblieben sind.

Es ist zweckmäßig, sich bei den folgenden, nun notwendig werdenden Berichtigungen an eine bestimmte Vorlage zu halten; soweit nachgewiesene Irrtümer noch in anderen Untersuchungen Muckermanns aufgefunden wurden, wird das hier vermerkt werden. Wir wählen als Vorlage die Arbeit über die deutschen Hochschulprofessoren aus dem Jahre 1929, ausführlich veröffentlicht im "Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie", Bd. 24 (1930), Seite 269-290. Dieser Hinweis auf den Ort der "ausführlichsten" Darstellung ist bei Muckermanns Veröffentlichungstechnik nicht überflüssig; die Ergebnisse seiner verschiedensten Arbeiten sind oftmals zitiert und dargestellt, ohne daß der Leser eine Gewähr dafür haben kann, ob er es mit endgültigen Zahlen zu tun hat. So wird man bei der erstmaligen Wiedergabe der Untersuchungsergebnisse über die deutschen Hochschulprofessoren (in "Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre", Bd. 54/55, 1930, Seite 287-296) einfach mit dem Satz vertröstet: "Eine ausführliche Wiedergabe aller Einzelheiten erfolgt anderswo." (!!) Diese Sorglosigkeit gegenüber der selbstverständlichen Forderung, für den Mitforscher klare Literaturangaben zu schaffen, begegnet dem Leser in Muckermanns Arbeiten leider allzuoft. So verursachte es mir z. B. großen Zeitverlust, Klarheit über die "Naturdörfer" im Norden und Süden zu gewinnen, die in den verschiedensten Veröffentlichungen unter ganz unverbindlichen Bezeichnungen vorgeführt werden (so in "Eugenik" (1934), Seite 73 ff.; ferner in "Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie", Bd. 24 (1930), Seite 286). Und wie sehr diese Art wissenschaftlicher Arbeitsweise zur Gewohnheit werden kann, mögen die zwei Sätze beweisen, die sich im Zusammenhang mit den Ergebnissen der "Naturdörfer" finden (in ARGB, Bd. 24 (1930), Seite 286): "Ich habe nicht die Absicht, die Gesamtheit der Ergebnisse hier mitzuteilen. Das geschieht in einer anderen Arbeit." (!) — Man wird mir schon jetzt zugeben, daß es nicht leicht ist, einmal eine Angabe Muckermanns als verbindlich anzusehen — auch wenn einmal solche unverbindlichen Hinweise fehlen sollten. Aber sie fehlen meist nicht!

Die Untersuchung über die deutschen Hochschulprofessoren erschien in jener ausführlichen Darstellung unter dem Titel: "Differenzierte Fortpflanzung", und erstreckte sich über 3947 Familien von Professoren deutscher Universitäten und Hochschulen. Das Verhältnis der versandten zu den eingelaufenen (beantworteten) Fragebogen war nach Muckermanns Angaben  $86,3^{\circ}/_{o}$ . Das ist, auch wenn man die weitreichenden Hilfsmittel in Anrechnung bringt, die Muckermann als Leiter der Abteilung für Eugenik im "Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, menschliche Erblehre und Eugenik" zur Verfügung standen, ein ausgezeichnetes Beteiligungsverhältnis. Die Ergebnisse der Arbeit sind in zwei Abteilungen niedergelegt:

- 1. in einem "horizontalen Querschnitt", der Angaben über Anzahl der vollendeten und unvollendeten Ehen und deren Kinderdurchschnitte, ferner über Kinderlosigkeit, Kindersterblichkeit, über das Tempo der Geburtenfolge, das Eheschließungsalter usw. bringt;
- 2. in einem "vertikalen Querschnitt", der eine Durcharbeitung des Materials in der Abfolge der Generationen versucht. In dieser Abteilung wurden

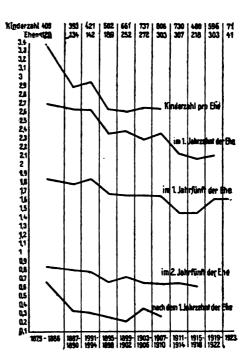
für die Ehen bestimmter Heiratsjahrgänge, (die in Vierjahresgruppen zusammengefaßt wurden), die Kinderdurchschnittszahlen im ganzen und für die einzelnen Jahrfünfte innerhalb der Ehedauerperiode berechnet - und schließlich Aussagen darüber gemacht, wie man die Geburtenbewegung eben dieser Ehen zu verstehen habe.

Auch bei dieser Unterteilung der gewonnenen Ergebnisse tut sich für den kritischen Leser eine weitere Schwierigkeit auf. Die Begriffe "horizontaler" und "vertikaler" Querschnitt haben mit den unter ihnen behandelten biologischen Tatbeständen keinen irgendwie verständlichen Sinnzusammenhang. Sie sind offenbar, unter Absehung von später gegebenen bevölkerungsbiologischen Schlußfolgerungen, entstanden in Anlehnung an die statistische Darstellungsform. Einzig die Tatsache, daß man die Kinderdurchschnittskurven "horizontal" und "vertikal" lesen kann, schien Muckermann Sinn genug zu enthalten, um daraus die beiden Oberbegriffe "horizontaler" und "vertikaler" Querschnitt zu abstrahieren. Zu dieser Wesensfremdheit der Stoffunterteilung tritt die weitere Schwierigkeit, daß Muckermann auch diese Unterteilung nach Belieben willkürlich ändert. So nennt er in "Eugenik" (S. 76) "vertikalen Längsschnitt", was er in genau demselben Tatsachenzusammenhang in der Arbeit über die Hochschulprofessoren als "vertikalen Querschnitt" vorführt! Wir brauchen nicht zu betonen, daß solch willkürliches Umspringen mit wichtigen Hauptbegriffen diese einerseits ihrer an sich geringen Aussagekraft beraubt und andererseits das wissenschaftliche Vertrauen in die Arbeit als Ganzes stark erschüttert.

Diese ausführliche und kleinlich anmutende Charakterisierung der Muckermannschen Arbeitsweise scheint vielleicht manchem Leser unangebracht. Wir bitten diese Leser auf die folgenden Ausführungen verweisen zu dürfen, in denen wir uns mit der u. E. völlig fehlerhaften Deutung der Geburtenbewegungsvorgänge beschäftigen, wie sie Muckermann (an seinem eignen Material, das er doch am besten "verstehen und durchschauen" müßte) versucht hat.

Über die Geburtenbewegung der Hochschulprofessoren der schreibt Muckermann (ARGB, 24, S. 282 ff. [1930]; vgl. auch die beigegebene Figur 1) wörtlich:

"Man erkennt deutlich, daß in dem Zeitraum von 1895-1910 keine Veränderung in der durchschnittlichen Kinderzahl vorhanden ist. Wenn überhaupt ein Rückgang der Geburten in den Familien gewesen ist, so lag er vor 1895 (Sper-



Figur 1: Differenzierung der Fortpflanzung in den Familien deutscher Hochschulprofessoren.

rung von uns) — einer Zeit, die auch in der Gesamtkurve des deutschen Volkes ein gewisses Schwanken aufweist, das weiter zurück wenigstens teilweise auf dem Abklingen vermehrter Eheschließungen vor 1876 zu erklären ist. Der Sturz, den das deutsche Volk im ganzen von 1900-10 erlebte, hat in den Familien der Professoren keine Parallele (Sperrung von uns).

Um den Vergleich über 1910 hinaus weiterzuführen, nehme ich nunmehr die Kinderzahl im ersten Jahrzehnt sämtlicher Ehen. Auf diese Art erreichen wir nahezu das Jahr 1919. Ich sage nahezu, weil noch einige Kinder aus dem Jahre 1929 fehlen. Überdies können wir die Kinderzahl im ersten Jahrfünft vergleichen, und erreichen so das Jahr 1923. Die beigegebenen Kurven (vgl. Abb. 1) zeigen den Gang der Zahlen. Die Kurven bestätigen zunächst die große Gleichmäßigkeit im Aufbau der Familien bis zum Jahre 1910. Im ersten und zweiten Jahrfünft ist die Gleichmäßigkeit fast vollkommen. Ein kleiner Anstieg im Zeitraum von 1903-1906 erklärt sich aus der Kinderzahl, die nach dem ersten Jahrzehnt geboren wurde. Indessen beobachten wir mit dem Jahre 1911 einen deutlichen Abstieg, der durch den Kriegszeitraum sich fortsetzt, aber schon vor dem Kriege in voller Schärfe vorhanden war. Der Abstieg bezieht sich auf die Kinderzahl im ersten Jahrfünft. Im zweiten Jahrfünft der Ehen tritt er kaum in Erscheinung. Während die Kinderzahl bis 1910 im ersten Jahrfünft durchweg um 1.7 herum sich bewegte, fällt sie im Jahrviert 1911-14 auf 1,46. Dieser Tiefstand bleibt durch das Jahrviert 1915-18, um dann im Jahrviert 1919-22 wieder zu verschwinden. Abnahme oder Zunahme von Eheschließungen können nicht die Ursache sein, weil der Abstieg bereits vor 1914 erreicht wurde (!! Sperrung von uns). Nur zur Erklärung der Tatsache, daß der Tiefstand blieb und dann wieder behoben wurde, läßt sich auf die Kriegsverhältnisse hinweisen (!), die ganz allgemein die gleichen Folgen hervorgebracht haben.

Die wichtigste Tatsache (Sperrung von uns), die durch diese Betrachtung der Ehen in den verschiedenen Zeiträumen in die Augen springt, ist die, daß schon längst, bevor der Geburtenrückgang in Deutschland einsetzte (Sperrung von uns), die Familien der Universitätsprofessoren im ganzen genommen nicht mehr so viel Kinder aufweisen, um sich selbst zu ersetzen. Die Schwankung, die in die Kurve durch den Krieg hereingetragen wurde, konnte nur gering sein, weil ein bereits versickernder Lebensstrom kein großes Gefälle mehr haben kann. Warum die Schwankung bereits 1911 einsetzte, kann ich nicht erklären (Sperrung von uns). Das Jahr 1914 ist nicht der Grund, weshalb die Ziffer in dem Jahrviert 1911-14 sich senkt, da die gleiche Linie zustande kommen würde, wenn man das Jahr 1914 ausgeschlossen hätte (!). Die Kinderzahl im ersten Jahrfünft der Ehen ist im Durchschnitt von 1911-13 genau so groß wie im Durchschnitt von 1911-14, nämlich 1,46..."

Dies der von Muckermann gegebene Erklärungstext zu seinen eignen Kurven, dem gegenüber wir unsere Kritik an vier Punkten ansetzen müssen:

- 1. Muckermanns Meinung, daß der Rückgang der Geburten in den Familien deutscher Professoren sich vor 1895 abgespielt habe, ist falsch.
- 2. Muckermanns Ansicht, daß der Sturz der Geburten, "den das deutsche Volk im ganzen von 1900-10 erlebte", "in den Familien der Professoren keine Parallele" habe, ist ebenfalls falsch.
- 3. Muckermanns beiläufig herangezogener Erklärungsgrund, daß "Abnahme oder Zunahme von Eheschließungen" nicht die Ursache sind für den Geburtensturz zwischen 1911-14, ist schon deshalb kein Erklärungsgrund, weil es sich bei den Werten seiner Kurven nicht um die allgemeine Geburtenziffer, sondern um die eheliche Fruchtbarkeitsziffer handelt, auf die die Eheschließungen nach ihrer Anzahl keinen Einfluß haben.

4. Dafür, daß in der Muckermannschen Kurve des ersten Ehejahrfünfts bereits in dem Zeitraum zwischen 1911-14 eine Schwankung eintritt, für die er selbst keine Erklärung weiß, werden wir unsererseits eine sehr einfache Erklärung geben können.

Der Beweis für die fehlerhafte Deutung Muckermanns und die Berechtigung unserer Kritik soll für alle Punkte an der nachfolgenden Fig. 2 erbracht werden, die die Jahrfünftkurven der Fig. 1 enthält und durch einige erläuternde Zahlen erweitert ist. Ferner liefert uns Tab. 1 sämtliche Laufzeiten für die Jahrfünfte in der Weise, daß für jeden Kurvenpunkt unserer Fig. 2 der durch ihn gekennzeichnete Zeitpunkt sofort ablesbar ist. Dennoch ist das Verständnis der Fig. 2 mit diesen Erleichterungen noch nicht gesichert. Es sind in ihr nämlich

	Für die am 1. Januar												
	1888 geschlos	1892 senen Eh	1896 en endig	1900 en die ne	1904 bensteher			1916 e am 31.]	1920 Dezemb				
1. Ehejahrfünft	1892	1896	1900	1904	1908	1912	1916	1920	1924				
2. ,,	1897	1901	1905	1909	1913	1917	1921	1925	1929				
3.	1902	1906	1910	1914	1918	1922	1926	1930	193				

Tab. 1. Zeittafel zu den Ehejahrfünften der Fig. 2.

zwei Zeitbewegungen dargestellt, eine horizontal und eine vertikal zu lesende. Auf die vertikale Zeitgliederung kommt es im folgenden nun an. Da diese in ihrer Struktur komplizierter ist, als es auf den ersten Blick erscheinen mag, nehmen wir noch einige Vereinfachungen vor, um ein einwandfreies Verständnis der Beweisführung zu garantieren.

- 1. Wir vereinfachen unsere Vertikalgliederung der Ehen nach Heiratsklassen (vgl. Fig. 1!) in der Weise, daß wir einerseits die Annahme machen, alle Ehen seien an einem Tag (dem 1. Januar) eines der betreffenden Klassenjahre (z. B. der Klassenjahre 1887-90) abgeschlossen: Die Ehen des Heiratsjahrvierts 1887-90 am 1. Januar 1888; die Ehen des Heiratsjahrvierts 1891-94 am 1. Januar 1892. Diese Vereinfachung ist am Kopf der Fig. 2 bereits durchgeführt.
- 2. Wir machen die ebenfalls vereinfachende Annahme, daß alle Ehen nach 20jähriger Ehedauer keine Kinder mehr bekommen. Es hat dies den Vorteil, daß wir auch die Zeit "nach dem 1. Jahrzehnt der Ehe" genau begrenzen können.
- 3. Die ältesten Ehen der Heiratsjahrgänge 1879–86 lassen wir unberücksichtigt, um die Einheitlichkeit der Ehedauer-Lauftermine nicht zu stören.

Daß diese vereinfachenden Annahmen unserer eignen Beweisführung keinen unerlaubten Vorschub leisten, sei noch kurz nachgewiesen: wollten wir nämlich die Laufzeit unserer Ehedauer-Jahrfünfte (auf die es im folgenden ganz wesentlich ankommt) genau der Laufzeit der Heiratsjahrvierte anpassen, so würde diese zeitliche Abgrenzung der Jahrfünfte noch stärker zu unserer Argumentation stehen. Aber die umständliche tabellarische Darstellung würde durch die Erschwerung des Verständnisses um ihre wenigen Vorteile gebracht. Dazu ein Beispiel:

Das erste Ehejahrfünft aller zwischen 1887-1890 geschlossenen Ehen würde stufenweise folgende Laufzeiten aufweisen:

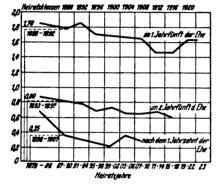
Laufzeit des Heiratsjahrs

- 1. Januar bis 31. Dezember 1887
- 1. Januar bis 31. Dezember 1888
- 1. Januar bis 31. Dezember 1889
- 1. Januar bis 31. Dezember 1890

Laufzeit des Ehejahrfünfts

- 1. Januar bis 31. Dezember 1892
- 1. Januar bis 31. Dezember 1893
- 1. Januar bis 31. Dezember 1894
- 1. Januar bis 31. Dezember 1895

Das heißt: die am 1. Januar 1887 geschlossenen Ehen hätten ihr erstes Ehejahrfünft spätestens am 31. Dezember 1891 vollendet. Nehmen wir also das Jahr 1888 als Stichjahr an (vgl. Fig. 2 am Kopf), so bleiben wir damit stärker in der



Figur 2: Ehejahrfünste zu Fig. i (vereinfachte Darstellung)

Vergangenheit, da ja die Jahre 1889 und 1890 mit ihren Ehedauer-Jahrfünften weiter in die Gegenwart laufen. Kommen wir nun zum Beweis der fehlerhaften Deutung Muckermanns:

1. Wir lesen in unserer Heiratsspalte des Jahres 1888 und gleichzeitig in unserer Zeittabelle von oben nach unten folgende Einzelheiten:

Das erste Jahrfünft brachte rund 1,8 Kinder, die alle in der Zeit vom 1. Januar 1888 bis 31. Dezember 1892 geboren wurden.

Das zweite Jahrfünft brachte 0,8 Kinder, die in der Zeit vom 1. Januar 1893

bis zum 31. Dezember 1897 geboren wurden. Das dritte und vierte Jahrfünft (= ,,nach dem ersten Jahrzehnt") brachten beinah 0,4 Kinder, die in der Zeit vom 1. Januar 1898 bis zum 31. Dezember 1907 geboren wurden. Die Summe der Kinder aus den vier Jahrfünftabschnitten ergibt den zugehörigen Wert in der Hauptkurve der Fig. 1, der zwischen 2,9 und 3,0 liegt. (Die Jahrfünftkurven unserer Fig. 1 und 2 mußten wir, da uns keine genauen Zahlen vorlagen, frei nachzeichnen; deshalb stimmen unsere Werte nicht ganz genau, was aber auf unsere Beweisführung ohne Einfluß bleibt. In meiner eignen Arbeit¹) habe ich auch die Zahlen für die Jahrfünftkurven in einem Anhang veröffentlicht, um dem kritischen Leser jede nur denkbare Möglichkeit der Nachprüfung zu verschaffen). Wiederholen wir nun für die Heiratsspalte 1892 den Vergleich unserer Zeittabelle mit der Fig. 2, so stellt sich heraus, daß wir bis zum Jahr 1911 kommen; in der nächsten Heiratsspalte (1896) bis zum Jahr 1915 usw.

Das heißt aber nun, daß der Kinderdurchschnitt je fruchtbare Ehe, wie ihn Abb. 1 mit 2,9, dann 2,96, schließlich mit 2,65 usw. im Durchschnitt angibt, das Ergebnis einer meist rund 20 jährigen Entwicklungszeit ist, die in unserem vereinfachten Fall jeweils 1907, 1911, 1915 usw. endet. Was sich in der Hauptkurve (Kinderje Ehe) der Fig. 1 als Kinderdurchschnitt der Ehen in den Heiratsklassen 1887-90,

<sup>1)</sup> Vgl. Anm. 2 S. 55.

1891-94, 1895-98 usw. darstellt, ist in Wahrheit kein in jener Zeit erreichter Kinderdurchschnitt. Dieser kann also auch nicht mit jenen Gründungsjahren der Ehen in Beziehung gebracht werden. Hier rächt sich, wie der Leser nun deutlich sehen wird, die Verbindung der horizontalen und vertikalen Zeitgliederung, der Muckermann selbst zum Opfer gefallen ist. Denn wenn man überhaupt die Fruchtbarkeitsstärke bestimmter Ehen mit einem markanten Zeitpunkt in Verbindung bringen will, so darf man hierfür keineswegs den Zeitpunkt wählen, in dem die Ehen geschlossen werden. Denn da weisen die meisten Ehen noch keinen "Kinderdurchschnitt" auf. Vielmehr müßte man einen Zeitpunkt wählen, der etwa in der Mitte dieser 20 jährigen Entwicklungsperiode liegt, (wobei wir nicht verkennen, daß auch dieser Zeitpunkt seine Schwierigkeiten hat, weil die eheliche Fruchtbarkeit durch keine noch so gut gewählte Augenblicksaufnahme richtig erfaßt werden kann!).

Die Richtigstellung der Muckermannschen Deutung seiner eigenen Hauptkurve (Kinderzahl je Ehe) und deren Beziehung zur Zeit läßt sich nun geben:

- 1. Der Geburtenrückgang in den Familien deutscher Professoren spielt sich nicht vor 1895 ab! Vielmehr vollzieht er sich in einem rund 20 jährigen Entwicklungszeitraum, der weit in das 20. Jahrhundert hineinreicht!
- 2. In den Familien der deutschen Professoren findet sich sehr wohl eine Parallele zu dem allgemeinen Geburtenrückgang, wie er sich für das ganze deutsche Volk in den Jahren 1900-10 so deutlich zu erkennen gab. Man lese dazu die absinkenden Jahrfünftkurven und vergleiche für jeden Kurvenpunkt, zu welcher Zeit sich der Absturz eigentlich vollzog (Zeittafel!).
- 3. Es ist nun ein Leichtes, auch den unter 4. gegen Muckermann erhobenen Einwand zu beweisen und unsererseits die versprochene Aufklärung für diese eigenartige Geburtenbewegung zu geben: Fig. 2 zeigt für die Ehen der Heiratsklasse 1911-14 im ersten Jahrfünft einen Geburtensturz, den Muckermann nicht erklären kann. Lesen wir dazu die Zeittafel, so ergibt sich, daß dieses Ehejahrfünft für unseren vereinfachten Fall (1912) erst 1916 also mitten im Krieg! endigt. Nehmen wir aber die Ehen hinzu, die erst 1913 und 1914 geschlossen worden sind (wie es die Muckermannsche Kurve ja voraussetzt), so ergibt sich, daß für die bis zum 31. Dezember 1914 geschlossenen Ehen das erste Ehejahrfünft bis zum Schluß des Jahres 1919 reicht, also die ganze Kriegszeit voll mitumfaßt!

Wir haben nur ein Beispiel zur Grundlage einer Richtigstellung der Muckermannschen Fehldeutung herangezogen. Weitere Schlußfolgerungen zu ziehen, möge uns der Leser ersparen. Nur soviel sei noch angemerkt: die hier gegebenen Korrekturen betreffen vor allem noch den Text, den Muckermann seinen Zahlenergebnissen über die preußische Polizei<sup>1</sup>) mitgegeben hat. An vielen anderen Stellen seiner Veröffentlichungen — und leider fast immer gerade bei den populären



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) In Z. indukt. Abstammungslehre, **67**, 287-96 (1934); ferner in Z. Morph. **84**, 270-85 (1934).

Darstellungen (so in Eugenik (1934), S. 74–78; Kind und Volk, Bd. I, S. 183–184) — hat Muckermann die Auslegung und richtige Auswertung seiner Zahlen ganz dem Leser überlassen! Was das bei so schwierigen statistischen Zusammenhängen für Gründe haben mag, wollen wir hier unerörtert lassen. Es ist nur erstaunlich, daß diese Fehler 10 Jahre unwidersprochen bleiben konnten — ein Erfolg vielleicht gerade der niemals ganz klaren Darstellungsform dieses Autors, die sich aber nicht selten als eine souveräne "Überlegenheit über den Stoff" gibt, die ein Eingehen auf Einzelheiten nicht für nötig hält.

# Die Schulleistungen von Zwillingen.

Von Studienrat Dr. Herbert Graewe, Halle a. d. Saale.

Wenn Schulzeugnisse in den Dienst von Zwillingsuntersuchungen gestellt werden sollen, so muß man von vornherein dem Einwand begegnen, daß Zeugnisnoten für derartige Untersuchungen ungeeignet seien, weil bei der Beurteilung von Schülerleistungen oftmals ganz verschiedene Maßstäbe angelegt würden. Schon an anderer Stelle 1) habe ich darauf hingewiesen, daß diese Bedenken beseitigt sind, wenn man solche Zwillingspaare untersucht, die gleiche Klassen besuchen und daher von dem jeweils angelegten Beurteilungsmaßstab in gleicher Weise betroffen werden. Was festgestellt werden soll, ist ja der Grad der Übereinstimmung innerhalb der Leistungen desselben Paares, und für diesen ist ausschließlich ausschlaggebend, daß er auf gleichen Beurteilungsverhältnissen beruht. Selbstverständlich müssen andererseits die Partner jedes Zwillingspaares in jedem Falle gesondert beurteilt und nicht etwa die Noten des einen einfach auf den anderen übertragen werden, wie es in der Literatur hier und da leicht-. fertig behauptet wird. Man möge dem deutschen Lehrer wirklich etwas mehr Verantwortungsbewußtsein zutrauen! In allen von mir eingehend untersuchten und gerade daraufhin geprüften Fällen hat sich niemals etwas Derartiges auch nur im entferntesten nachweisen lassen, zumal ich eine große Reihe der Zwillinge, über die hier berichtet wird, aus meinem eigenen Unterricht kenne und sich die Beobachtungen zum großen Teil über mehrere Jahre erstrecken.

Mit den Urteilen über Veränderungen in den Schulleistungen während mehrerer Schuljahre muß man allerdings in der Tat vorsichtig sein, wenn während dieser Zeit ein Lehrerwechsel stattgefunden hat. In vorliegender Untersuchung wird daher von Schlußfolgerungen dieser Art Abstand genommen.

Als unerläßlich erwiesen hat sich ein Arbeiten mit der Methode der direkten Einzeluntersuchung der Paare (Zwill. u. Schule S. 39/40). Die Eiigkeit wurde durch Ähnlichkeitsdiagnose festgestellt (ebd. S. 20 ff.).



<sup>1)</sup> H. Graewe, Zwillinge und Schule (Biol. Zeitfragen), Verlag K. Stenger, Erfurt 1938, S. 40 ff.

Tab. 1. Zahl und Schwere der Notenabweichungen in den Zeugnissen der Zwillinge, nach steigendem Abweichungsprozentsatz geordnet.

	mtzabl unter- chten oten	Notenabweichungen											
EZ-Paare	Gesamtzahl der unter- suchten Noten	kleiner als i Notengrad	gleich 1 Notengrad	größer als i Notengrad	Gesamtzahl der Abweichungen								
E <sub>1</sub> 99	176	4 (= 2%)	6 (= 3%)		10 (= 6%)								
E200	500	22 (= 4%)	38 (= 8%)		60 (= 12%)								
E₃♀♀	136	2 (= 2%)	14 (= 10%)		16 (= 12%)								
E433	206	6 (= 3%)	20 (= 10%)		26 (= 13%)								
E₅♂♂*)	90	2 (= 2%)	12 (= 13%)		14 (= 16%)								
E₀₫₫	252	6 (= 2%)	40 (= 16%)	2 (= 1%)	48 (= 19%)								
E733*)	138	16 (= 12%)	12 (= 9%)		28 (= 20%)								
E <sub>8</sub> ♀♀	116	18 (= 16%)	6 (= 5%)	_	24 (= 21%)								
E₀₫₫	40	_	10 (= 25%)	_	10 (= 25%)								
E10000	82	_	20 (= 24%)	6 (= 7%)	26 (= 32%)								
E <sub>11</sub> \$\psi	290	22 (= 8%)	74 (= 25%)	_	96 (= 33%)								
E <sub>13</sub> đđ	284	26 (= 9%)	70 (= 25%)	2 (= 1%)	98 (= 34%)								
E <sub>1</sub> bis E <sub>12</sub>	2310	124 (= 5,5%)	322 (= 14%)	10 (= 0,5%)	456 (= 20%)								

Tab. 2.

ZZ- und	ter- cen	Notenabweichungen											
PZ-Paare	Gesamtzahl der unter- suchten Noten	kleiner als i Notengrad	gleich i Notengrad	größer als i Notengrad	Gesamtzahl der Abweichungen								
Z₁☆ Z₂₫₫ Z₂₩ Z₄₫₫ Z₅₩ Z₀₫₫ Z,₩	82 242 136 132 178 286 134	8 (= 10%) 26 (= 11%) 2 (= 1%) 2 (= 1,5%) 8 (= 4%) 22 (= 8%) 2 (= 2%)	4 (= 5%) 52 (= 21%) 40 (= 29%) 36 (= 27%) 56 (= 31%) 92 (= 32%) 64 (= 48%)	2 (= 1%) 6 (= 4,5%) — 36 (= 13%) 6 (= 4%)	12 (= 15%) 78 (= 32%) 44 (= 32%) 44 (= 33%) 64 (= 35,5%) 150 (= 52%) 72 (= 54%)								
$\frac{\mathbf{Z_8} \mathcal{S} \mathcal{S} \dots}{\mathbf{Z_1} \text{ bis } \mathbf{Z_8} \dots}$	118	48 (= 41%) 118 (= 9%)	16 (= 4%) 360 (= 27,5%)	10 (= 8%) 60 (= 4,5%)	74 (= 63%) 538 (= 41%)								
P <sub>1</sub> \$\forall P_2\$\forall P_3\$\forall P_4\$\forall P_5\$\forall P_5\$\	274 232 136	8 (= 3%) 8 (= 3%) 14 (= 10%)	122 (= 44%) 122 (= 53%) 70 (= 51,5%)	8 (= 3%) 24 (= 10%) 18 (= 13%)	138 (= 50%) 154 (= 66%) 102 (= 75%)								
$\frac{P_1 \operatorname{bis} P_3 \dots}{E + Z + P}$	642 4260	30 (= 5%)	314 (= 49%)	50 (= 8%)	394 (= 61%)								

<sup>\*)</sup> Die Angaben zu den mit einem Stern versehenen Paaren verdanke ich Herrn Dr. P. L. Krieger, Leipzig. – Einzelne Noten einiger Paare wurden bereits in meinen früheren Arbeiten veröffentlicht (z. B. in "Zwillinge u. Schule", Erfurt 1938, in "Volk und Rasse" 1937, Heft 1, "NS.-Bildungswesen" 1938, Heft 7, "Der Biologe" 1939, Heft 2 usw.).

Der oben aufgestellten Forderung entsprechend besuchten mit Ausnahme der PZ alle Zwillingspaare, über die berichtet wird, während sämtlicher Schuljahre jeweils die gleichen Klassen. Daß jedoch allein durch eine übereinstimmende Umwelt nicht derartig ähnliche Menschen wie die EZ heranzubilden sind, zeigt der Stand jeder Schulklasse, insbesondere das Beispiel der ZZ, die auch bei gleichen Erziehungseinflüssen im Durchschnitt erheblich größere Unterschiede aufweisen als die EZ <sup>1</sup>).

Wegen der Beurteilungsschwierigkeiten (Beurteilung durch verschiedene Lehrer!) und der hinzukommenden Geschlechtsverschiedenheiten können aus den PZ-Befunden sichere Schlüsse nicht gezogen werden; daher werden im folgenden einige wenige PZ-Paare nur vergleichsweise angeführt.

Es ist in der Auswertung der Befunde versucht worden, die Unterschiede nach Zahl und Schwere zu erfassen. Um einer Überspitzung der Methode von vornherein entgegenzutreten, wurde lediglich eine Dreiteilung der Notenunterschiede vorgenommen, und zwar in kleiner, gleich und größer als ein ganzer Notengrad. Eine weitergehende quantitative Auswertung ist meines Erachtens bei Schulzeugnissen in nur sehr beschränkten Ausmaßen möglich, da man Befunde durch Berechnung von mehreren Dezimalstellen nicht genauer machen kann, als sie von vornherein sind. Kleiner als ein Notengrad ist zum Beispiel der Unterschied zwischen 2- und 3+, gleich einem ganzen Notengrad de zwischen 2 und 3, größer als ein Notengrad ein solcher zwischen 2 und 4<sup>2</sup>).

Wenn vielleicht auch weitere Untersuchungen geringfügige Änderungen in deu Durchschnittswerten hervorrufen können, so bleibt doch, da es sich um ein unausgelesenes Material handelt, das Ergebnis vorliegender Untersuchung in seinen wesentlichen Zügen erhalten. Danach ergibt sich - unter Übergehen der PZ-Befunde -, daß bei den ZZ gegenüber den EZ nicht nur die Zahl der Unterschiede erheblich ansteigt (von 20% auf 41%, also etwa auf das Doppelte), sondern daß bei den ZZ stärkere Unterschiede (größer als ein ganzer Notengrad) überhaupt erst merklich in Erscheinung treten. Letztere betragen bei den ZZ 4,5% gegenüber 0,5% bei den EZ, also rund das Neunfache, während die geringfügigen und mittleren Notenabweichungen bei den ZZ nur etwa doppelt so zahlreich sind wie bei den EZ. Es scheint sich also auch hier der Satz zu bestätigen, daß nicht so sehr bei den kleinsten und geringfügigen Verschiedenheiten ein deutlicher Unterschied zwischen EZ und ZZ in Erscheinung tritt, sondern dort, wo sich Eigenschaften in voller Stärke ausgebildet haben. Es ist wie bei den Zwillingen unter den einmaligen (Gelegenheits-) Verbrechern einerseits und den Schwer- (Rückfall- oder Berufs-) Verbrechern andererseits: je stärker eine Eigenschaft ausgeprägt ist, um so stärker sind die Übereinstimmungen zwischen den erbgleichen EZ-Partnern und die Verschiedenheiten zwischen den erbverschiedenen ZZ-Partnern (vgl. Abb. 1). Nur eine Vereinigung von quanti-



<sup>1)</sup> EZ = eineige Zwillinge (gleichgeschlechtig!),

ZZ = zweieiige, gleichgeschlechtige Zwillinge,

PZ = zweieiige, verschiedengeschlechtige (sog. "Pärchen"-) Zwillinge.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Bei den abgedruckten Zeugnissen von Zwillingspaaren ist zu beachten, daß ab Herbst 1938 die neue, sechsstufige Notenskala eingeführt wurde.

tativer und qualitativer Betrachtungsweise vermag daher ein unverfälschtes Bild der Verhältnisse zu entwickeln.

Die Untersuchung vorliegender 4260 Schulzeugnisnoten von 23 Zwillingspaaren vermag uns aber auch über den Grad der Ähnlichkeit Aufschluß zu geben, wenn wir nicht die Durchschnittsleistungen allein, sondern die Einzelleistungen der Paare im Auge haben. Eine derartige Betrachtungsweise zeigt uns die

Druckfehlerberichtigung zur Arbeit
Graewe:

Die Schulleistungen von Zwillingen.

Die beiden Abb. auf S. 65 und 66 müssen ausgetauscht werden. Die Unterschrift: Abb. 1. . .

probit zum Bild auf S. 66, und umgekehrt.

Abb. 1. Zahl und Schwere der Note in den Zeugnissen der EZ, Z.

Die Notenabweichungen sind kleiner, gleich oder gr

Schwankungsbreite, sozusagen die Pole, zwischen den EZ einerseits und der ZZ andererseits schwanken. Hierbei ergib daß die Leistungsunterschiede der EZ nur die Spanne von 6 fassen, während die ZZ-Unterschiede sich von 15% bis 63% erst viel größere Schwankungsbreite zeigen. Zugleich sehen wir, daß ven zum Teil überschneiden, jedoch so, daß die EZ-Ku der größten Ähnlichkeit liegt, während die ZZ-Kurve lich ins Feld starker Verschiedenheiten hineinragt seits auch nicht den Grad der Ähnlichkeit erreicht Kurve. Ausschließlich erbgleichen Zwillingen scheint es mithin hinsichtlich intellektueller Leistungen vorbehalten zu haben, ein Ahnlichkeit zu erreichen. Die Übergänge zwischen erbgleichem u denem Seelentum, und das ist das Entscheidende, sind jedoch sondern fließend. Man muß die Pole auffinden, zwischen den Auswirkung gelangt. Eine derartige Betrachtungsweise hütet uns davor schem Gebiet dort eine absolute Gleichheit, bzw. Verschiedenheit finden zu wo es sich nur um eine Gleichgestimmtheit der Seelen, bzw. um eine ge Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 1.

Der oben aufgestellten Forderung entsprechend besuchten mit Ausnahme der PZ alle Zwillingspaare, über die berichtet wird, während sämtlicher Schuljahre jeweils die gleichen Klassen. Daß jedoch allein durch eine übereinstimmende Umwelt nicht derartig ähnliche Menschen wie die EZ heranzubilden sind, zeigt der Stand jeder Schulklasse, insbesondere das Beispiel der ZZ, die auch bei gleichen Erziehungseinflüssen im Durchschnitt erheblich größere Unterschiede aufweisen als die EZ 1).

Wegen der Beurteilungsschwierigkeiten (Beurteilung durch verschiedene

Lehrer!) und der hinzukommenden Gesch PZ-Befunden sichere Schlüsse nicht gezog einige wenige PZ-Paare nur vergleichsw

Es ist in der Auswertung der Befunde nach Zahl und Schwere zu erfassen. von vornherein entgegenzutreten, wurde l unterschiede vorgenommen, und zwai ganzer Notengrad. Eine weitergehende q achtens bei Schulzeugnissen in nur seh man Befunde durch Berechnung von r machen kann, als sie von vornherein sind spiel der Unterschied zwischen 2-v-13

und 3, größer als ein

Zügen er

daß be

hiede

ad ein solcher zwischen 4 und 4").

FOR

PD

leicht auch weiter hungen geringfügige Anderungen in den n, so bleibt doch, da es sich um ein unwerten hervo ebnis vorliegender Untersuchung in seinen Iaterial har n ergibt sich - unter Übergehen der PZenüber den EZ nicht nur die Zahl der seigt (von 20% auf 41%, also etwa auf das den ZZ stärkere Unterschiede (größer als aupt erst merklich in Erscheinung treten. Z 4,5% gegenüber 0,5% bei den EZ, also rund das geringfügigen und mittleren Notenabweichungen bei pelt so zahlreich sind wie bei den EZ. Es scheint sich atz zu bestätigen, daß nicht so sehr bei den kleinsten und chiedenheiten ein deutlicher Unterschied zwischen EZ und ZZ ritt, sondern dort, wo sich Eigenschaften in voller Stärke aus-Es ist wie bei den Zwillingen unter den einmaligen (Gelegenchern einerseits und den Schwer- (Rückfall- oder Berufs-) Verererseits: je stärker eine Eigenschaft ausgeprägt ist, um sind die Übereinstimmungen zwischen den erbgleichen rn und die Verschiedenheiten zwischen den erbvern ZZ-Partnern (vgl. Abb. 1). Nur eine Vereinigung von quanti-

eineiige Zwillinge (gleichgeschlechtig!), zweieiige, gleichgeschlechtige Zwillinge,

zweieiige, verschiedengeschlechtige (sog. ,,Pärchen"-) Zwillinge.

den abgedruckten Zeugnissen von Zwillingspaaren ist zu beachten, daß ab 1938 die neue, sechsstufige Notenskala eingeführt wurde.

tativer und qualitativer Betrachtungsweise vermag daher ein unverfälschtes Bild der Verhältnisse zu entwickeln.

Die Untersuchung vorliegender 4260 Schulzeugnisnoten von 23 Zwillingspaaren vermag uns aber auch über den Grad der Ähnlichkeit Aufschluß zu geben, wenn wir nicht die Durchschnittsleistungen allein, sondern die Einzelleistungen der Paare im Auge haben. Eine derartige Betrachtungsweise zeigt uns die

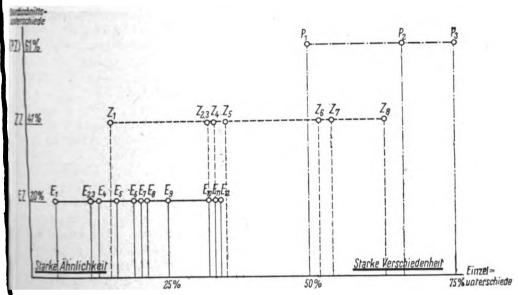


Abb. 1. Zahl und Schwere der Notenverschiedenheiten in den Zeugnissen der EZ, ZZ und PZ. Die Notenabweichungen sind kleiner, gleich oder größer als 1 Notengrad.

Schwankungsbreite, sozusagen die Pole, zwischen denen die Leistungen der EZ einerseits und der ZZ andererseits schwanken. Hierbei ergibt sich (vgl. Abb. 2), daß die Leistungsunterschiede der EZ nur die Spanne von 6% bis 34% umlassen, während die ZZ-Unterschiede sich von 15% bis 63% erstrecken, also eine viel größere Schwankungsbreite zeigen. Zugleich sehen wir, daß sich die Kur-<sup>ven</sup> zum Teil überschneiden, jedoch so, daß die EZ-Kurve im Feld der größten Ähnlichkeit liegt, während die ZZ-Kurve schon erheblich ins Feld starker Verschiedenheiten hineinragt und andererseits auch nicht den Grad der Ähnlichkeit erreicht wie die EZ-Kurve. Ausschließlich erbgleichen Zwillingen scheint es mithin die Natur auch hinsichtlich intellektueller Leistungen vorbehalten zu haben, ein Höchstmaß an Ähnlichkeit zu erreichen. Die Übergänge zwischen erbgleichem und erbverschiedenem Seelentum, und das ist das Entscheidende, sind jedoch nicht starr, ondern fließend. Man muß die Pole auffinden, zwischen denen dieses zur Auswirkung gelangt. Eine derartige Betrachtungsweise hütet uns davor, auf seelichem Gebiet dort eine absolute Gleichheit, bzw. Verschiedenheit finden zu wollen, 🚾 es sich nur um eine Gleichgestimmtheit der Seelen, bzw. um eine ge-Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 1.

ringe Resonanz derselben handelt. Dann erkennt man auch die verschiedenen Ebenen, auf denen sich erbgleiches und erbverschiedenes Seelentum abspielen. Da sich die Beurteilung des schulischen Verhaltens, der Beteiligung am Unter-

Abb. 2. Unterschiedsebenen und Schwankungsbreite in den Schulleistungen von EZ-, ZZund PZ-Partnern.

richt, von Fleiß, Streben usw. nicht ohne weiteres in eine Zahl pressen läßt, wurde von einer Wiedergabe der meist umfangreichen Gutachten dieser Art abgesehen. Die Verarbeitung dieses Materials kann nur auf anderem Wege erfolgen.

Daß durch derartige Untersuchungen Grenzen wie Möglichkeiten der Erziehbarkeit überhaupt aufgewiesen werden undebenso Rückschlüsse auf eine erbbedingte Grundlegung einzelner Fächer oder Fachrichtungen und auf das Ausmaß von Erb- und Umwelteinfluß innerhalb derselben möglich werden, bedarf wohl keines Hinweises mehr<sup>1</sup>).

Anhang. Wegen Raummangels werden beispielsweise nur drei Benotungstabellen gebracht, je ein Beispiel für die Eineiigen ( $E_2$ , mit 500 Noten und 12% Abweichung), für die Zweieiigen ( $Z_6$ , mit 286 Noten und 52% Abweichung) und für die Pärchen ( $P_2$ , mit 232 Noten und 66% Abweichung).

Die Noten der Zwillinge stehen jeweils untereinander.

<sup>1)</sup> Vgl. hierzu u. a. v. Verschuer, Erg. d. inn. Med. u. Kinderheilk. 81, 109; Siemens, Zwillingspathologie S. 31 (1924); Bouterwek, Arch. Rassenbiol. 26, 289; Frischeisen-Köhler, Z. f. angew. Psychol. 87, 385 ff.; Lehtovaara, nach "Naturwiss." S. 158 (1939); Kießling, Z. f. pädag. Psychol. S. 35 u. 38 (1939); Schiller, Z. f. menschl. Vererb. u. Konstit.-Lehre 20; Eckle, Beih. 82 z. Z. f. angew. Psychol., Leipzig 1939; Graewe, Z. f. päd. Psych. 89, 151 (1938), Dtsch. Höh. Schule, 5, 65 (1938), N.-S. Bildungswesen 8, 414 (1938), Dtsch. Erzieher (Gauteil Halle-Merseb.) 1939, Heft 9, S. 217, Umschau 48, 1019 (1939) u. a. – Ausführliche Angaben in meinem Zwillingsbuch (Erfurt 1938), S. 64 ff. u. 125 ff.

ರೆರೆ E₂ (\* August 1921).

Sahmliah-	ī	400	0/00	, !	4.	1933/34   1934/35				1 4	0.25 /	20	1 44	1207	07	1	007	20		20'	=	
S= Sommer	<u> </u>	193	433	-		33/	34		34/		L''	935/	00	<u> -'</u>	36/	<del>-</del>	<u>  ''</u>	937/	ა <b>გ</b>	<u> </u> "	938/	38 
H = Herbst W= Weihnachten 0 = Ostern	s.	н.	w.	0.	н.	w.	О.	н.	w.	o.	н.	w.	о.	н.	w.	о.	н.	w.	o.	н.	w.	о.
Religion &	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	] ]	Kon	ſ.	3	2	2	2	2	3
♂ …	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	]	Kon	f.	3	2	2	3	2	2
Deutsch	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 -	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Latein	2 2	2 2	2 2	2 2	2	2	2	2 2	1	1	2 1	2 2	2 2	2 2	2 2/3	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2
Englisch		一	_	-	$\vdash$	<u> </u>	_	$\vdash$	_		2	2	2	2	1	2	2 -	2	2	2	2	2
•					İ.		l				2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2
Französisch		$\overline{}$				_		3	2 -	2 -	2 -	2 -	2 -	2	2	2 -	2	2 -	2	2	2	3 +
								2	2	2 -	2 -	2 -	2	2	2	2 -	2	2 -	2	2	2	3 +
Geschichte		_				_		2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			<u> </u>					2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Erdkunde		2 2	2 2	2 2	1	1	1	2	2 2	1 1	2 2	2 2	2 2	2 - 2 -	2 2	2 2	2 + 2 +	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2
Rechnen/Ma-	3	3	3	3	3+	2	2/3	2	2	2	$\frac{1}{2}$	2	2	$\frac{1}{2}$	2	2	1	2+	1	2	2	2
thematik	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2+	1	1	2	2	2
Physik/Chemie	┢─	_	_		_	_		_	_	_	2	3	2	2	2	2	2 +	2	1	2	3	2
,,											2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	3	2
Naturkunde	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2		_		_	_	_	2	2	3	4	2	3
(Biologie)	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	ŀ			l			2	2	3	4	3	3
Zeichnen		3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3 +	3	3	3
		3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2 -	3	3	3
Musik	3 -	3 -	3	3 -	4	1	-	3 -	-	1	-	-	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	3 -	3 -	3	3 -	4	_	_	3 -	_	_	_	_	_	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Leibesübungen		3		3	3	3	2	2	2	1	2	3	2	3 +	2 -	2	2	2	2	2	-	2
		3		3	3	3	2	2	2	1	2	2	2	3 +	2 -	2	2	2	2	2	_	2
	E			e P											Leic	hta	thle	tik		6	_	6
	1	(u	nte	r ,,N	Tote	n" i	nic	hti	mite	eză	hlt)				a			_		6	Herbsti	6
															Sch	WIM	men	١	••••	4	Her	5 5
															Spie	len				5	wie	5
																				5		5
															Tur	nen	•••			_		6
																						6
															Box	en .	••••	••••	••••			6
																						6
Handschrift		3		3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3		4	4
		3		3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3		4	4

ನೆನೆ  $\mathbb{Z}_6$  (\* Juli 1925)

Schuljahr	1934/35		1935/3	6		1936/3	7		1937/3	8	1	1938/3	9
H = Herbst W=Weihnachten O = Ostern	0.	н.	w.	0.	н.	w.	0.	н.	w.	0.	н.	w.	0.
Religion &	2 2	3	3 2	3	2 3-	2 3	3	3 3	1 2-	1 3	3	3	3
Deutsch	Lesen 1, sonst 2 Lesen 3, sonst 2	2- 3-	2 3	2 3	2 3-	2 3	2 3	3+ 3	3 4	3-	3 4	3 4	3 4
Latein		2 2	2 3	2 2	2 3-	2 3	2 3	2- 3	2- 4+	2 3	4 5	4 5	3 5
Englisch								2 3-	3+ 4	2- 3-	3 5	3 5	3 4
Geschichte					2 3	2 3	2 3	3- 3	3	2 3	2 3	2 3	3 4
Erdkunde (Hei- matkunde)	2 2	4	3	3	3	2 3	3- 2	3+ 3	3	3+ 3	3 4	2 4	2 4
Rechnen und Mathematik	2 2	3- 3	2 3	2 3	3+ 3	3	3	3	3	3	3 2	2 3	2 2
Physik											3	2 3	1 3
Naturkunde (Biologie)		3	3	3	3	3	2 3	3 2	2 2	3	3	4	44
Zeichnen	2 3	3	3	3	3	2 2	3	3	3	3+ 3+	4 3	3 3	3 3
Musik		2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2
Leibesübungen .		2- 2-	2 2	2 1	2+ 1	2+ 1	1	2+ 2+	2+ 1	1	2 4	_	3 2
	Erreic (unt				t mits	gezählt	.)		athlet		7 5		7 5
									n mmen		6 2	wie Herbst	5 4
									eturne		Frei- schw.	wie	
TV 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	, ,									,	-		9
Handschrift (Schreiben)	1 3	2 3	2 3	2 3	2 3	3	3	3 3	3	3	44	3 4	3 4

♂♀ P₂ (\* Mai 1926)

Schuljahr	193	2/33	193	3/34	193	4/35	193	5/36	193	6/37	193	7/38
H = Herbst O = Ostern	н.	о.	н.	О.	н.	o.	н.	o.	н.	О.	н.	o.
Religion Q		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
₫		2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2/3
Lesen		3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
		2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
Rechtschreiben				4	4	4	4	4	4	3	3	3
				3	3	2	3	2	3	2	3	3
Gedankenausdruck		3	3	3	4	4	3	3-	4	4	4	4
		2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2/3
Rechnen		3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
		2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2/3
Raumlehre											4	3
											3	2/3
Geschichte									3	3	3	4
									3	3	2	2
Erdkunde					3	3	3	3	3	3	3	3
					3	3	3	2	2	2_	3	2
Naturgeschichte									4	3	3	2
									3	3	2	2/3
Naturlehre									4	3	4	3
									3	2	3	3
Schönschreiben		3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3
		3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
Zeichnen			4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
			3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
Musik			2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
			3	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Leibesübungen			3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
Ì			2	2	2	2	4	3	2	2	2	2/3

Anm.: Bis Ostern 1938: 1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = genügend, 4 = nicht genügend, Ab Herbst 1938: 1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = befriedigend, 4 = ausreichend, 5 = mangelhaft, 6 = ungenügend.

Die Punktbewertung in den Leibesübungen:

1 = niedrigste erreichte Punktzahl = niedrigste Leistung,

9 = höchste erreichbare Punktzahl = höchste Leistung.

## Erwiderung auf die Arbeit Gottschicks

im Archiv für Rassenbiologie Bd. 33, 1939, S. 102.

Von Dr. Hans Riemann, Tübingen.

Gottschick hat sich in seiner Arbeit "Zwillingsbefunde und Reinrassigkeitsgrad" (Arch. Rassenbiol. 33, 1939) mit einigen Punkten meiner Kritik an seiner früheren Arbeit "Die Zwillingsmethode und ihre Anwendbarkeit in der menschlichen Erb- und Rassenforschung" (Arch. Rassenbiol. 31, 1937, S. 185) auseinandergesetzt. Ich sehe mich veranlaßt, noch einmal auf eine m. E. fehlerhafte Berechnungsweise Gottschicks einzugehen, aus der er weitgehende Folgerungen zieht. Gottschick will nämlich seine Formel  $\sigma = 0.9 d$  auch bei EZ und ZZ gelten lassen, wie er in seiner früheren, oben zitierten Arbeit auf S. 203 angibt und z. B. auf S. 200 und 202 praktisch durchführt. Die erwähnte Formel entspricht der von Lenz angegebenen Formel, wonach der durchschnittliche Unterschied zweier Individuen einer gemischten Bevölkerung  $M_G = e\sqrt{2}$  ist. ( $M_G$  entspricht d bei Gottschick, e ist aus  $\sigma = 1,253e$  berechnet.) G. schreibt nun in seiner neueren Arbeit über meine im Archiv für Rassenbiologie Bd. 32, 1938, S. 349 vertretene Ansicht: "So hält er es vor allem für fehlerhaft, aus der durchschnittlichen Paarverschiedenheit der EZ und ZZ die dazugehörigen Werte von  $\sigma$ und ε zu berechnen. Das ist aber sehr wohl möglich, wenn zwischen diesen Werten, errechnet aus irgendeinem Kollektiv, und dem Wert d, errechnet aus diesem Kollektiv dadurch, daß man aus seinen Elementen alle möglichen Paare bildet, die Differenz feststellt, addiert und durch die Zahl aller Paare dividiert, irgendeine Beziehung besteht."

Der zweite zitierte Satz ist nicht zu beanstanden, wenn die Voraussetzung erfüllt ist, daß bei einem "Kollektiv" "alle möglichen Paare" gebildet werden. Dann gilt die Formel  $M_G = e \sqrt{2}$  oder  $\sigma = \text{rund } 0.9 \, d$ , was dem entspricht. Der ausführlichen Ableitung dieser Formel, die Gottschick in seiner neueren Arbeit gibt, hätte es insofern nicht bedurft, als ich diese Beziehung gar nicht bezweifelt, sondern im Gegenteil selbst mit der Formel gerechnet habe. Wie gesagt, ist allerdings die oben genannte Voraussetzung Bedingung. Bei einem Kollektiv von EZund ZZ-Paaren trifft diese Voraussetzung aber nicht zu, da hier innerhalb des "Kollektivs" aller EZ und ZZ jeweils nur ein ganz bestimmtes Paar gebildet bzw. herausgenommen wird, und alle sonst denkbaren Paarbildungen zwischen Partnern verschiedener Zwillingspaare unberücksichtigt bleiben. Man kann also die obige Formel in diesem Falle nicht anwenden. Es ist allerdings nicht ganz sicher, ob Gottschick die Anwendung seiner Formel überhaupt so verstanden haben will. Ich habe es zunächst einmal angenommen, da eine andere mögliche Deutung noch weniger verständlich wäre.

In dem ersten von mir oben zitierten Satz, der in Gottschicks neuerer Arbeit steht, ist nämlich nicht ganz klar, ob "dazugehörig" sich auf "EZ und ZZ"

oder auf "durchschnittliche Paarverschiedenheit" bezieht. Wenn also die zu den EZ- und ZZ-Paaren gehörigen Werte von  $\sigma$  und  $\varepsilon$  gemeint sind, so ist eine Beziehung  $\sigma = \text{rund } 0.9 \ d$  aus den eben dargelegten Gründen nicht richtig. Man kann sich ja zu EZ- und ZZ-Paaren überhaupt kein  $\sigma$  oder  $\varepsilon$  (e) denken, ich wüßte jedenfalls nicht, was diese Begriffe dabei für einen Sinn haben sollten. Etwas anderes ist es, wenn man von den Differenzen zwischen den betreffenden Paarlingen ausgeht.

Unter diesem Gesichtspunkt wäre es verständlicher, wenn Gottschick in seinem oben von mir zitierten ersten Satz gemeint haben sollte, man könne aus der durchschnittlichen Paarverschiedenheit die hierzu gehörigen Werte von  $\sigma$  und  $\varepsilon$  (e) berechnen. Er will dies allerdings, wie aus seinen früheren Ausführungen hervorgeht, ebenfalls nach der Formel  $\sigma = \text{rund } 0.9 \, d$  tun, sofern seine Angaben so zu verstehen sind. Tatsächlich ist eine solche Berechnung nicht möglich, da zwischen einem Mittelwert und dem dazugehörigen  $\sigma$  keine derart einfache und direkte Beziehung besteht. Hier gilt ja die Formel  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum p \, \alpha^2}{n}}$  bzw.  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum p \, \alpha^2}{n}}$  bzw.  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum p \, \alpha^2}{n}}$ 

Wie Gottschick nun auch seine Formel  $\sigma = \text{rund } 0.9 \, d$  anwenden will, für EZ- und ZZ-Paare hat sie jedenfalls keine Gültigkeit. Damit sind auch seine sämtlichen Folgerungen und Ergebnisse hinfällig, die er hiervon ableitet, wie ich das schon in meiner genannten Arbeit ausgeführt habe.

#### Referate.

Stubbe, Dr. Hans (Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie), Der Einfluß der Ernährung auf die Entstehung erblicher Veränderungen. Aus "Angewandte Chemie" 52, 599. 1929.

Stubbe und Döring, Untersuchungen über die experimentelle Auslösung von Mutationen bei Antirrhinum majus VII. Z. Abstammungslehre 75. 1938.

Wir wissen heute, daß Nahrungsmangel zwar imstande ist, Modifikationen zu bewirken, d. h. Kinder und Enkel des Betroffenen in ihrer körperlichen Entwicklung zu schädigen, nicht aber Erbänderungen (Mutationen) im engeren Sinne hervorzurufen vermag. Diese Erkenntnis besagt indessen noch nicht, daß die Ernährung völlig belanglos für die Erbmasse ist. Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, zu prüfen, ob Nahrungsmängel vielleicht indirekt auf die Erbmasse einwirken, indem sie die Bereitschaft zu Erbänderungen beeinflussen. Er arbeitete mit dem durch Erwin Baur und seine Schule genetisch gut bekannten Garten-Löwenmäulchen (Antirrhinum majus). Dessen natürliche Mutationsrate (d. i. die Zahl



der Erbänderungen, die ohne willkürliche Beeinflussung bei 100 Nachkommen schaften auftreten) beträgt durchschnittlich 1%. Verf. verglich dieselbe mit derjenigen von Pflanzen, die er 3 verschiedenen Nährstoffmängeln ausgesetzt hatte-Etwa 5 Wochen alte, 5-10 cm hohe Pflanzen, die bis zum Versuchsbeginn auf normaler Gartenerde gezogen worden waren, wurden auf reinen Ouarzsand gesetzt, dem bestimmte Nährlösungen zugefügt wurden. Benutzt wurde Mitscherlich- und daneben van der Crone-Lösung, die z. T. als Vollösung, z. T. unter Entzug von Stickstoff bzw. Schwefel oder Phosphor gegeben wurden, oder es wurde das entzogene Mineralsalz durch eine entsprechende Menge eines der beiden anderen oder durch Chlorid ersetzt. Eine Versuchsreihe erhielt nur Ag. dest. ohne jeden Nährsalzzusatz. Sämtliche übrigen Pflanzen wurden mit Ag. dest. gegossen und erhielten einmal wöchentlich eine Eisenzitratgabe. Die Pflanzen entwickelten sich bei den Vollgemischen normal. Die Mangelpflanzen zeigten die bekannten Schädigungen: Wachstumshemmung, kümmerliche Seitentriebe, kleine Blüten, helleres Grün, verstärkten Anthozyangehalt usw., je nachdem N, P oder S fehlte. Bei S-Mangel traten die Schädigungen später auf als bei mangelndem N oder P. Im Unterschied zu diesem wurde bei ihm ferner ein Nachlassen der männlichen Fruchtbarkeit beobachtet. Die Pflanzen wurden z. T. mit dem eigenen Pollen bestäubt (geselbstet) oder durch Beutelung des Blütenstandes zur Selbstung gezwungen. Außerdem wurden wechselseitige Kreuzungen (M. geschädigt XW. normal und W. geschädigt xM. normal) gemacht. Nach letztgenannten kam es nur ausnahmsweise zu Samenansatz. Die Tochtergeneration (F1), die ebenso wie die Enkelgeneration (F2) auf normaler Gartenerde gezogen wurde, zeigte noch Nachwirkungen der Mängelernährung (schlechte oder verzögerte Samenkeimung). In F. wurde im Saatschalen- und Freilandversuch die Mutationsrate erfaßt. Die Nachkommenschaft der auf Vollösung gewachsenen Pflanzen zeigte die natürliche Mutationsrate von rund 1%. Ähnlich verhielten sich die Enkel jener Pflanzen, bei denen der fehlende Nährstoff durch verschiedene andere ersetzt worden war. Die N-, P- und S-Mangelpflanzen wiesen dagegen eine deutliche Steigerung der Mutalität auf (2,372%, 2,781% und 2,484%, 1,170%); im Freiland bei N-Mangel 5,399% gegenüber 1,004% bei Vollösung. Pflanzen, die nur mit Aq. dest. gegossen waren, hatten in den vorangehenden 5 Wochen auf Gartenerde soviel Nährstoffe aufgespeichert, daß sie später trotz völligen Nahrungsmangels zur Blüte und zum Samenansatz gelangten. Ihre F2-Generation zeigte eine, die natürliche nicht greifbar überschreitende Mutationsrate von 1,41%. Auch die sog. Hungerkapseln vollernährter Pflanzen, d. h. diejenigen Kapseln, welche erst spät, wenn der Nahrungsvorrat in den Gefäßen erschöpft ist, zur Reife gelangen und infolgedessen klein bleiben, zeigen keine gesteigerte Mutationshäufigkeit gegenüber den früh geernteten Kapseln (1,16:1,19%). Verf. kommt deshalb zu dem Schluß, daß nicht der Nährstoffmangel entscheidend für die Steigerung der Mutabilität ist, sondern daß es die durch den fehlenden Nährstoff entstehenden Disharmonien des Stoffwechsels sind, welche die Mutationserhöhung bedingen. Auch bei den Mangelkulturen werden die Kapseln durch den allmählichen Nährstoffverbrauch zunehmend kleiner. Es besteht aber keine direkte Beziehung zwischen dem Schädigungsgrad und der Mutationshäufigkeit. Die Kreuzungen (norm. W. x geschädigtes M.) zeigen nur bei N-Mangel-Pollen, nicht aber bei S- und P-Mangel-Pollen eine erhöhte Mutationsrate. Verf. nimmt an, daß dabei Auslesevorgänge (Absterben schwer geschädigter Zellen) mitspielten, die vermutlich auch die relativen Mißerfolge willkürlicher Mutationserzeugung durch Chemikalien erklären.

Gemeinsam mit Döring hat Stubbe dann noch einen Versuch angesetzt, bei welchen Phosphormangel mit Röntgenbestrahlung verbunden wurde. Von normalen und P-Mangel-Pflanzen wurden Pollen entnommen und Blüte für Blüte in 2 Portionen geteilt, deren eine (norm. und Mangel-Pollen gleichzeitig) mit 6000 r bestrahlt wurde, während die andere unbestrahlt blieb. Danach wurden die Narben von kastrierten Blüten normaler, in gewöhnlicher Erde wachsender Topfpflanzen mit dem bestrahlten P-Mangel-Pollen bzw. demjenigen vollernährter Pflanzen sowie mit den entsprechenden unbestrahlten Kontrollpollen belegt. 498 Pflanzen aus "vollständig ernährt, unbestrahlt" zeigten eine Mutationsrate von 0,004%; 587 "aus P-Mangel, unbestrahlt" 1,502%; 543 aus "vollst. ernährt + 6000r" 7,099%; 966 aus "P-Mangel + 6000r" 11,2%. Die Ernährung hat also nicht nur einen Einfluß auf die spontane Mutationshäufigkeit, sondern sie setzt auch die Festigkeit der Erbmasse gegenüber der Mutationsauslösung durch Röntgenbestrahlung herab.

Stubbe, H., Spontane und strahleninduzierte Mutabilität. (Probleme der theoretischen und angewandten Genetik und deren Grenzgebiete.) Verl. Georg Thieme, Leipzig 1937. 190 S., 12 Abb. Kart. RM 6.80.

Mutationen, d. h. qualitative und quantitative Änderungen des Idiotypus, können auftreten in Form der Gen-, Chromosomen- oder Genommutationen innerhalb des Zellkernes. Über Mutationen im Plasmabereich (Plastidom) sind nur erst spärliche Beobachtungen bei Pflanzen bekannt geworden.

Zu Mutationen kann es auf jeder Entwicklungsstufe kommen, jedoch scheinen einige Stadien leichter dazu zu neigen als andere. Die spontane Mutationsrate ist insbesondere abhängig von der Temperatur und dem Alter. Die Genmutabilität kann durch kurzwellige Strahlung bedeutend erhöht werden. Dabei ist die Genmutationsrate um so niedriger, je höher die Zahl der Chromosomen ist. Die experimentell erzeugten Mutationen unterscheiden sich in keiner Weise von den spontanen; so ist es Timoféeff gelungen, durch Röntgenbestrahlung vitalitätssteigernde Mutationen auszulösen.

Die Mutationsrate verhält sich direkt proportional der Strahlendosis, ist aber unabhängig von der Strahlenqualität, d. h. der Wellenlänge innerhalb eines bestimmten kurzwelligen Bereiches sowie von der Zeitdauer der Strahleneinwirkung. Als physikalische Grundlage der Mutationsentstehung gilt die Erzeugung eines Ionenpaares bzw. die Anregung eines Atoms oder Moleküls, ein sog. "Treffer" im Röntgen- und  $\gamma$ -Strahlengebiet. Da das Durchdringungs- und Ionisationsvermögen der kosmischen Ultrastrahlung sowie der korpuskulären  $\alpha$ - und  $\beta$ -Strahlen der radioaktiven Elemente gering ist, fällt ihnen in der spontanen sowie experimentellen Mutationsauslösung nur eine geringe Bedeutung zu.

Außer den Genmutationen vermögen kurzwellige Strahlen auch Chromosomenund Genommutationen auszulösen. Auf diesem Gebiet liegen für die weitere Forschung wesentliche Aufgaben, da die Beziehungen zwischen Chromosomenmutationsrate und Strahlenquantität und -qualität noch nicht endgültig geklärt sind. Die experimentelle Strahlengenetik kann für die praktische Tier- und Pflanzenzüchtung ein wesentliches Hilfsmittel werden, um schneller zum Ziel zu gelangen.

Das Buch vermittelt eine gute Übersicht über den Stand der Erkenntnisse in der theoretischen und experimentellen Strahlengenetik und enthält ein reiches Literaturverzeichnis.

H. Schröder, München.

Abderhalden, Emil, Rasse und Vererbung vom Standpunkt der Feinstruktur von blut- und zelleigenen Eiweißstoffen aus betrachtet. Nova Acta Leopoldina, Neue Folge. Bd. 7 Nr. 46.

In einer sehr umfassenden Einleitung zeigt Abderhalden, wie sich die Anschauungen über die Bedeutung der Eiweißstoffe für die feinere Struktur der einzelnen Zellarten im Laufe der letzten Jahrzehnte gefestigt haben. Die Immunitätsforschung schuf Methoden, die es ermöglichten, die Eiweißstoffe des Serums zu differenzieren; der Begriff der Artspezifität entstand. Der physiologischen Chemie gelang es (Emil Fischer), den Beweis dafür zu erbringen, daß die Eiweißstoffe im wesentlichen aus säureamidartig verknüpften Aminosäuren aufgebaut sind, Verbindungen, die als Polypeptide bezeichnet wurden. Der stufenweise Abbau der Eiweißkörper zeigte in der Tat, daß unter den Produkten der Hydrolyse Polypeptide vorhanden waren (Emil Fischer und Emil Abderhalden). Im großen und ganzen seien die meisten Eiweißbausteine bekannt, es wird jedoch darauf hingewiesen, daß Abderhalden und Mitarbeiter in den letzten Jahren das Norleucin, Norvalin und die α-Aminobuttersäure entdecken konnten, drei neue Eiweißbausteine. Abderhalden geht auf die Zweifel ein, die manche Biologen gegenüber dieser "außerordentlich nüchternen Vorstellung" über die Struktur der Proteine hegen, die mit der Annahme einer unbegrenzt großen Anzahl der Eiweißstoffe in Widerspruch stehe. Sicher nachgewiesen seien bisher nur 24 Eiweißbausteine; durch eine verschiedene Reihenfolge derselben sei aber eine außerordentlich hohe Zahl von isomeren Verbindungen denkbar; außerdem komme hinzu, daß die Polypeptide sich vielfach mit anderen Verbindungen, z. B. dem Hämatin, den Nukleinsäuren und dem Lezithin kombinieren.

Weiter führt Abderhalden aus, wie die Vorstellung, daß jede Tier- und Pflanzenart durch die Besonderheiten der Struktur ihrer Eiweißkörper charakterisiert sei, die Auffassungen über das Wesen des Verdauungsprozesses weitgehend beeinflußt habe. Lange Zeit, ehe der eigentliche Beweis erbracht werden konnte, war man schon der Annahme, daß "das Fermentsystem im Verdauungskanal die Eiweißstoffe weitgehend zerlegen sollte". Die Bestätigung fand man mit Hilfe der von E. Fischer ausgearbeiteten Methoden, und zwar durch Untersuchungen des Magen-Darm-Inhalts und des Blutes. Man fahndete insbesondere nach Eiweißabbaustufen im Blut, wobei sich zeigte, daß zu jeder Phase der Verdauung Peptone nicht nachweisbar waren, während der Aminosäurengehalt des Blutplasmas bei der Eiweißverdauung ansteigt. Außerdem ließ sich interessanterweise feststellen, daß die Erythrozyten Aminosäuren absorbieren und abtransportieren. An Hand eingehender Untersuchung gelang es dann, eindeutig zu beweisen, daß der tierische Organismus aus den Bausteinen sämtlicher zugeführter Nahrung seine Zellinhaltstoffe aufzubauen vermag, und zu viel umfangreicheren

Synthesen fähig ist, als im allgemeinen angenommen wurde. Dabei wird aber die Möglichkeit zugegeben, daß einfache Polypeptide imstande sind, die Darmwand zu durchwandern. (Die Auslösung anaphylaktischer Erscheinungen nach Aufnahme bestimmter Eiweißstoffe wäre ja auch ohne diese Annahme unerklärlich, Anmerkung des Ref.) Die Vorstellung, daß "der tierische Organismus die Eiweißkörper seiner Körperflüssigkeiten, seiner Gewebe und Zellen nach eigenen, ererbten Plänen aufbaut", wird durch die oben erwähnte Möglichkeit in keiner Weise eingeengt.

Das Wesen der Verdauung und ihre Bedeutung zur Erhaltung arteigener Zellinhaltstoffe wird darin gesehen, daß neben der Erzeugung von durch die Darmwand diffundierbaren, wasserlöslichen Verbindungen, Produkte gebildet werden, die "jeden besonderen Charakters in bezug auf eine zell- und bluteigene Struktur entbehren".

Eine besondere Überraschung bedeutet die Tatsache, daß auch bei parenteraler Zufuhr eine Ausnützung der Eiweißstoffe durch den Organismus erfolgt. Chemische Überlegungen führten zu der Annahme, daß die parenteral zugeführten Eiweißstoffe — bei diesen ersten Versuchen handelte es sich um Kasein — jenseits der Darmwand durch Fermente abgebaut würden. Abderhalden hat im Jahre 1909 mit Versuchen begonnen, die der Klärung dieses Problems dienten, seinen bekannten Dialysierversuchen. Schon bei den ersten Versuchen konnte festgestellt werden (1909–1911), daß streng spezifische Fermentwirkungen auftraten, d. h. es wurde nur derjenige Eiweißkörper abgebaut, der parenteral zugeführt worden war, andersartige wurden dagegen nicht angegriffen.

Abderhalden erinnert in diesem Zusammenhang an eine lange Zeit vorher von Weinland gemachte Beobachtung, welcher festgestellt hatte, daß Rohrzucker von Hundeserum gespalten wird, wenn den Hunden das Disaccharid vorher parenteral zugeführt worden war. Im Gegensatz zum Auftreten von Proteinasen (eiweißspaltenden Fermenten) nach parenteraler Eiweißzufuhr, braucht es lange Zeit, bis die kohlehydratspaltenden Fermente im Blut auftreten. Das Disaccharid wird, im Gegensatz zu den Eiweißkörpern, die bereits einige Stunden nach der Injektion Proteinasen im Blut auslösen, bis zu 90% unverändert im Harn ausgeschieden, während das Eiweiß nicht ohne weiteres die Blutbahn verlassen kann. Erst häufig wiederholte parenterale Zufuhr von Rohrzucker führt zum Auftreten entsprechender Fermente.

Da Abderhalden von Anfang an das Auftreten von Fermentsystemen im Blut nach parenteraler Zufuhr fremdartiger Proteine als Schutz- und Abwehrmaßnahme auffaßte, kam er ohne weiteres zu der Fragestellung, ob die gefundenen Abwehrreaktionen nicht bei Infektionskrankheiten eine grundlegend wichtige Rolle spielen könnten. Bei Infektion mit Tuberkelbazillen, Streptokokken, Staphylokokken waren Abwehrproteinasen im Blut nachweisbar, desgleichen brachten Injektionen abgetöteter Bakterien (Vakzineakzinen) jeweilige Abwehrfermentreaktionen zur Auslösung, die für die gespritzte Bakterienart spezifisch waren. Die AR. (Abwehrreaktion) soll sich außerordentlich frühzeitig feststellen lassen, "in der Regel, lange bevor die bekannten Immunitäts- und sonstigen Reaktionen im Gefolge von Infektionen in Erscheinung treten". Es wird ferner für möglich gehalten, daß bei Einwirkung entsprechender Abwehrproteinasen auf Mikro-

organismussubstrate (Dialysiermethode) Produkte isoliert werden könnten, die "bestimmte Wirkungen auf den Organismus entfalten", auch könne vielleicht mancher Hinweis auf die Natur der als Toxine bezeichneten Stoffe gewonnen werden.

Studien über das Wesen der Eklampsie führten Abderhalden nicht zu dem gewünschten Ziel, und zwar deshalb nicht, weil im Blute von Schwangeren regelmäßig Plazentaeiweiß abbauende Proteinasen nachweisbar sind; doch entstand auf der Basis dieser Untersuchungen 1911 die erste serologische Schwangerschaftsdiagnose. Zu dieser Reaktion führt Abderhalden aus, daß auch unter dem Mikroskop an histologischen Schnitten des Plazentagewebes der Abbau von Eiweiß direkt verfolgt worden sei. Noch zahlreiche andere Methoden kamen zur Anwendung, z. B. die Interferometrie, die Aufnahme von Ultraviolettabsorptionsspektren bei Verwendung von Serum Schwangerer vor und nach erfolgter Bebrütung, nach Zusatz von Plazentaeiweiß. Kein Forschungsergebnis sei in so mannigfaltiger Weise gesichert worden, wie gerade die Feststellung des Auftretens von Abwehrproteinen.

Diese Erfahrungen führten zu neuen Vorstellungen über den Aufbau zelleigener Eiweißstoffe. Über den bereits schon bestehenden Begriff der Arteigenheit hinaus gelangte Abderhalden zu der Auffassung, daß arteigene Eiweißstoffe zugleich zellfremd bzw. blutfremd sein können; als Kennzeichen der Blutfremdheit ist die "Auslösung der Bildung entsprechender, spezifisch eingestellter Abwehrproteinasen" aufzufassen, sobald arteigene Eiweißkörper parenteral eingeführt werden. Man nimmt dabei an, daß im Blut die sogenannte wirksame Fermentgruppe stets vorhanden ist — vielleicht in besonderen Zellen oder verankert mit Plasmaeiweißkörpern —, die zu ihrer Wirkung erst eines Trägers bedarf. Letzterer wird durch das blutfremde Eiweiß gestellt, so daß dann ein Gesamtfermentkomplex mit spezifischer Wirkung entsteht (Symplex, oder nach v. Euler "Holoferment").

Die Abwehrfermentreaktion ist in erster Linie zur Bearbeitung des Geschwulstproblems eingesetzt worden. Nach Abderhalden weisen Karzinomträger im Blut Abwehrproteinasen auf, die imstande sind, Krebseiweiß abzubauen. Er schreibt dazu: "In der Folge sind in großer Zahl Karzinomfälle vor und nach erfolgter Operation untersucht worden. Besonders interessant ist, daß bei erfolgreicher Entfernung eines Tumors die AR. negativ wird. Sie wird beim Auftreten eines Rezidivs wieder positiv."

Bei innersekretorischen Krankheiten, so stellt Abderhalden ausdrücklich fest, lassen sich mittels der AR. keine Diagnosen stellen. Hier kann die Reaktion nur Hinweise geben.

Bei der infantilen Akrodynie (Selter-Swift, Feersche Krankheit) wurden mittels der AR. regelmäßig Störungen im Zwischenhirn nachgewiesen und es wurde daraus geschlossen, daß das sympathische Nervensystem wesentlich an dieser Krankheit beteiligt ist.

So interessant die Verfolgung pathologischer Fälle mit Hilfe der AR. sei, so wenig sei aber die gesamte Forschungsrichtung für den Physiologen befriedigend, zumal er bestimmte Krankheitsfälle nicht fortlaufend beobachten könne; dazu komme, daß meist nur eine einmalige Untersuchung möglich sei.

Abderhalden weist auch auf die Möglichkeit hin, daß Abwehrproteinasen nicht immer in ausreichender Konzentration im Blut vorhanden sind, d. h. es kann trotz Anwesenheit der entsprechenden Fermente ein negatives Resultat erzielt werden. Es ist durchaus verständlich, wenn er sagt, daß für den Physiologen "experimentelle Untersuchungen, bei denen er Anordnungen treffen kann, welche die Zahl der Möglichkeiten für den Ausfall eines Versuchs einschränkt", viel befriedigender sind.

Aber welches Interesse behält dann im Grunde die physiologisch-chemische oder serologische Forschungsrichtung für das ärztliche Handeln, für die Klinik, wenn die Ergebnisse experimenteller Forschung nicht eingehend auf ihre klinische Brauchbarkeit geprüft werden? Abderhalden müßte auf Grund seiner Arbeiten zum Geschwulstproblem heute bereits in der Lage sein, in zum mindesten einer großen Zahl von Fällen mit Hilfe der AR. die Diagnose Karzinom zu stellen. Führt er doch in der vorliegenden Veröffentlichung an, daß er bei dieser Erkrankung Abwehrproteinasen im Blut gefunden habe, die spezifisch Krebseiweiß abbauen; beschreibt er doch sogar, wie eine vorher positive Reaktion nach Exstirpation des Karzinoms negativ wird, um bei einer evtl. Rezidivierung wieder aufzutreten.

Wir verfügen nun bisher über keine zuverlässige serologische Reaktion zur Diagnose des Karzinoms, auch physikalische Untersuchungsmethoden des Serums, z. B. die sogenannte Polarographie, ergaben unspezifische Resultate. Es ist daher meines Erachtens notwendig, daß möglichst zahlreiche qualifizierte Nachuntersucher zunächst die Reproduzierbarkeit der experimentellen Untersuchung Abderhaldens zum Karzinomproblem nachprüfen sollten. Denn — diese Ausführungen sollen indessen keine unzutreffende Kritik an den außerordentlich interessanten Arbeiten des Autors bedeuten -, falls sich experimentelle Ergebnisse nicht andern Orts reproduzieren lassen, wäre es notwendig, die Gründe hierfür festzustellen. Wir können nicht umhin, besonders zu betonen, daß biologische Reaktionen, die nicht mit genügender Sicherheit von geeigneten Nachuntersuchern an Hand gleicher Ergebnisse sich bestätigen lassen, im Grund für die weitere Forschung bedeutungslos sein müssen. Bedauerlich wäre es indessen, wenn dies, wie mit größter Wahrscheinlichkeit im vorliegenden Fall, lediglich durch gewisse methodische Schwierigkeiten bedingt wäre. Wäre indessen die Methodik für die generelle Anwendbarkeit genügend gesichert, so daß sie wenigstens in mehreren einschlägigen Laboratorien durchgeführt werden könnte, dann käme erst die Prüfung der klinischen Brauchbarkeit an Hand eines größeren Materials in Frage.

Die Weiterführung der Abderhaldenschen Arbeitsrichtung wird den Nachuntersuchern jetzt durch wesentliche methodische Neuerungen erleichtert. Obwohl Abderhalden schreibt, daß "ausgezeichnete Ergebnisse mit Hilfe des Dialysierverfahrens erhalten werden", weist er doch darauf hin, welche Schwierigkeiten die dauernde Kontrolle der Dialysierhülsen macht, die unausgesetzt im Gebrauch sein müssen, und daß daher für sporadische Untersuchungen das Dialysierverfahren ungeeignet ist.

Es ist zweifellos von ganz besonderer Wichtigkeit für die Weiterführung der Arbeitsrichtung Abderhaldens überhaupt, daß es ihm in letzter Zeit gelungen

ist, ein Verfahren zu finden, bei welchem die Dialvse, sicher eine der wesentlichsten Unsicherheitsfaktoren der Methode, wegfällt. Nach dem neuesten Verfahren wird eine bestimmte Menge von neutralisiertem Harn mit dem gleichen Volumen Azeton gefällt (Abderhalden fand bereits 1929, daß die in Frage kommenden Fermente durch die Nieren ausgeschieden werden). Das Zentrifugat wird in Kochsalzlösung (0,9%) aufgenommen, worauf nach einer bestimmten Vorschrift unter gleichzeitigem Ansatz entsprechender Kontrollen auf ihren Abbau zu prüfende Eiweiß- oder Gewebssubstrate zugesetzt werden. Die beschickten Röhrchen bleiben 16 Stunden im Brutschrank, werden dann scharf zentrifugiert. die überstehende Flüssigkeit mittels einer Ninhydrinlösung geprüft. Das Dialysieren fällt also weg (Einzelheiten der Methode im Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Lieferung 415 und 451). Von wesentlicher Bedeutung ist der Zustand der angewandten Substrate; Abderhalden verwendet seit Jahren in Pulver verwandelte Proteine bzw. Organsubstrate. Vorschriften für die Prüfung derselben auf die Abwesenheit von Stoffen, die auskochbar sind und mit Ninhydrin reagieren, werden angegeben.

Besondere Untersuchungen dienten der Erforschung der Eigenschaften der "Abwehrproteinasen", es gelang, diese an Tonerde zu adsorbieren und aus dem Adsorbat zu isolieren. Die sowohl im Serum als auch im Urin vorhandenen Proteinasen sollen sich jahrelang aufbewahren lassen, ohne ihre Wirksamkeit einzubüßen. Ein großer Fortschritt wird darin gesehen, daß Harn an Stelle von Blut verwendet werden kann, indem besonders auf Fehlerquellen hingewiesen wird, die durch mehrfache Blutentnahme entstehen können. Seitdem Harn an Stelle von Blut verwendet werden kann, entstehen keine Schwierigkeiten bei der Durchführung von Reihenuntersuchungen.

Bereits 1913 hat Abderhalden besondere Theorien über den spezifischen Bau der Organzellen geäußert und darauf hingewiesen, daß "es möglich sein muß, mittels Fermenten, die eine spezifische Einstellung auf Eiweiß zeigen, in der ganzen Tierreihe Ähnlichkeiten nachzuspüren und vielleicht auch onto- und phylogenetische Fragestellungen mit Erfolg zu lösen". An Pflanzen sind bereits von Abderhalden Vererbungsstudien mittels der AR. durchgeführt worden, und zwar an der Anthirrhinum maius. In neuerer Zeit wurden Meerschweinchen aus 8 Inzuchtstämmen untersucht. Die Fragestellung war, ob sich bestimmte Stämme abgrenzen lassen, der Versuch lief erfolgreich aus, was zu weiteren Untersuchungen der Beziehungen zwischen Bastarden und deren Eltern Veranlassung gab. Die Versuchsanordnung ging dahin, daß die Bluteiweißkörper der beiden Eltern getrennt isoliert, ferner Eiweißstoffe aus dem Blut der Nachkommen gewonnen wurden. Zur Gewinnung spezifischer Abwehrproteinasen gegen diese Eiweißstoffe wurden Kaninchen verwandt, denen diese eingespritzt wurden. Der Azetonharn-Niederschlag, der die gebildeten Proteinasen enthielt, wurde mit den Serumeiweißkörpern der einzelnen Kinder versetzt und festgestellt, wann ein Abbau erfolgte. Bei Untersuchungen der Nachkommen eines Mufflonbockes und verschiedener Kärntner Schafe wurde ohne Kenntnis des Aussehens der Tiere, nach dem Ausfall der AR. angegeben, ob sie dem Vater, der Mutter, oder beiden ähnlich waren. Es ergab sich eine überraschende Übereinstimmung zwischen dem Phänotypus der untersuchten Tiere (genaue Untersuchung des Haarkleides usw.) und dem Ausfall der AR. Für weitere Untersuchungen standen verschiedene Schweinerassen zur Verfügung, hier zeigte sich auch, daß, die einzelnen Rassen mittels der AR. scharf unterschieden werden konnten. Es kam in keinem einzigen Fall zu einer Fehldiagnose bei der Entscheidung der Frage der Zugehörigkeit eines bestimmten Tieres zu einer bestimmten Rasse". Die AR. müsse in Fällen herangezogen werden, in denen keine andere Möglichkeit vorhanden sei, bestimmte Tiere zu differenzieren.

Abderhalden weist weiterhin auf ein sehr interessantes Problem hin: "ergeben sich mit Hilfe der AR. Unterschiede zwischen den Bluteiweißkörpern von i. eineiligen, 2. zweieiligen Zwillingen?"

Besonders fein eingestellte Abwehrproteinasen sollen im Blut auftreten, wenn sehr geringe Eiweißmengen parenteral injiziert werden.

Mittels der AR. konnte weiterhin festgestellt werden, daß die Plasmaeiweißkörper eines Individuums im Laufe des Lebens Veränderungen erleiden, und daß der Wechsel des Phänotypus in engster Beziehung zur Feinstruktur der Eiweißstoffe steht. Die AR. sei die feinste biologische Reaktion, "um feinste, bislang mit keiner anderen Methode feststellbare Strukturunterschiede in Proteinen zu erklären".

Die bisherigen Abderhaldenschen Untersuchungen zum Problem Rasse und Vererbung haben gezeigt, daß engste Beziehungen zwischen ererbtem Phänotypus eines Individuums und der Feinstruktur der Proteine des Blutes bestehen. Der Befund, daß es Plasmaeiweißstoffe mit den Merkmalen der Rasse gibt, wird als wesentliche Erkenntnis dieser Studien dargestellt (das Wesen der Mutation wird übrigens ebenfalls mit Umstellungen in der Feinstruktur von Eiweißstoffen in Beziehung gebracht).

Zweifellos haben diese neuen Untersuchungen Abderhaldens auch für die Psychiatrie und die menschliche Erbbiologie besonderes Interesse. Wir stehen als Serologen jedoch, ebenso wie bei der Karzinomreaktion nach Abderhalden (Nachweis von Abwehrproteinasen im Blut Krebskranker) vor der Frage, inwieweit sich derartige außerordentlich interessante Resultate in geeigneten Laboratorien reproduzieren lassen, ohne durch zu große und vor allem variierende Unsicherheitsfaktoren belastet zu sein. Es scheint an der Zeit, das von Abderhalden angegebene neue Mikroverfahren, das erfreulicherweise die Fehler der alten Dialysiermethode ausschaltet, in größerem Maßstab anzuwenden, um über die generelle Verwertbarkeit der Methode, insbesondere bei erbbiologischen Fragestellungen, ein sicheres Urteil gewinnen zu können; denn letzten Endes ist die Reproduzierbarkeit der Ausfälle biologisch er Reaktionen das unumgängliche Kriterium, welches über den Wert derselben für die weitere Forschung entscheidet. Sagt doch Abderhalden in dieser Arbeit selbst, daß nichts verhängnisvoller sei, als "wenn Forschungsergebnisse einer optimistischen Beurteilung unterworfen werden", und daß in dem Augenblick, wo Resultate vorliegen, allerstrengste Kritik einzusetzen habe. Emil Abderhalden ist zweifellos einer der größten Anreger auf chemisch-physiologischem und serologischem Gebiet der letzten Jahrzehnte und wir können seinem Lebenswerk nicht besser gerecht werden, als durch vorurteilslose, kritische Forschung, wie er sie selbst zur Kenntnis der Leistungsfähigkeit der Abwehrfermentreaktion gefordert hat. Roeder, München.

Stengel-von Rutkowski, L., Die unterschiedliche Fortpflanzung, Untersuchung über die Fortpflanzung der 20 000 thüringischen Bauern..(Politische Biologie Heft 10.) J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1939. 92 S., 20 Tabellen und 14 Abb. Geh. RM 4,80.

Den von Astel und Weber bereits veröffentlichten Untersuchungen über die Fortpflanzung der thüringischen Handwerker, Beamten und Angestellten schließt sich die vorliegende Arbeit als dritte Veröffentlichung des thüringischen Landesamtes für Rassewesen zur Frage der unterschiedlichen Fortpflanzung an. Von 20 576 thüringischen Erbhofbauern konnten 19 508 (94,81%) für die Auszählung verwertet werden. Aus den statistisch in jeder Hinsicht sehr sorgfältig gesicherten Ergebnissen ersieht man mit besonderer Deutlichkeit, daß das Bauerntum in Thüringen schon seit langem nicht mehr den "Blutsquell des Volkes" darstellt, sondern daß der Geburtenrückgang auch im Bauerntum schon seit Jahrzehnten bedrohliche Formen angenommen hat. Wenn man 4 Kinder je Ehe als Erhaltungsminimum hinstellt, so würde diese Zahl nur noch in den bäuerlichen Ehen erreicht, die bereits vor dem Jahre 1895 geschlossen waren. Die 1907 geschlossenen Ehen erreichten nur mehr eine durchschnittliche Kinderzahl von 3,2, die 1921 geschlossenen nur noch 2,3 und die 1929 geschlossenen bis zum Stichtag (1. 4. 36) gar nur noch 1,7 Kinder im Durchschnitt. Der Anteil der kinderlosen Ehen betrug bei den Ehen des Eheschließungsjahres 1894 erst 4,3%, stieg bis 1925-36 aber auf 15%. Die Ehen mit abgeschlossener Fortpflanzung hatten im Durchschnitt je Ehe nur noch 2,63 Kinder; für alle erfaßten Ehen ergab sich eine durchschnittliche Kinderzahl von 2,88. Seit 1933 hatte bis 1936 die eheliche Fruchtbarkeit um etwa 14% zugenommen, doch bedeutet das angesichts eines Geburtenfehlbetrages von 60% einen Tropfen auf den heißen Stein.

Im zweiten Teil untersucht Stengel-von Rutkowski die Ursachen des Geburtenrückganges im thüringischen Bauerntum. Unterschiede in der Fruchtbarkeit der einzelnen Konfessionen, die früher vorhanden waren, sind heute nicht mehr deutlich. Die Erbsitte hat keinerlei wesentlichen Einfluß auf die Kinderzahl gehabt. Es sind hauptsächlich wohl die für den allgemeinen Geburtenrückgang im deutschen Volk verantwortlichen Ursachen weltanschaulicher, wirtschaftlicher und gesundheitlicher Natur, die im Zusammenwirken auch im thüringischen Bauerntum den Geburtenrückgang verursacht haben.

Als dringendste Maßnahmen zur Förderung der Fortpflanzungsbereitschaft fordert der Verfasser in erster Linie Finanzausgleich der Familienlasten und dadurch eine wirtschaftliche Sicherstellung der zweiten und mehrgeborenen Kinder auch im Bauerntum; 2. Entlastung der Bäuerin und Ertragssteigerung durch großzügige staatliche Indienststellung der Maschine und modernen Technik, 3. eine völkisch-biologische Religiosität, bei der die Aufzucht einer gesunden Kinderschar als natürlicher Gottesdienst angesehen wird, 4. Umstellung der öffentlichen Meinung (bevölkerungspolitische Wehrpflicht, Lenz), 5. das Beispielgeben der Bauernführer im Kinderreichtum, 6. Verschärfung des Kampfes gegen die Geschlechtskrankheiten und schließlich Durchführung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses und des Ehegesundheitsgesetzes sowie Anwendung des Gesetzes über Eheschließungen und Ehescheidungen bei einseitig unfruchtbaren Ehen.

Da die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit an einem repräsentativen und auslesefreien Material gewonnen worden sind, wird man ihnen allgemeine Bedeutung zusprechen müssen. Mancher Leser wird von der Tatsache, daß der Geburtenrückgang selbst im Bauerntum sich so stark ausgewirkt hat, überrascht sein. Das Bauerntum wird daher in der Zukunft seine Aufgabe als Blutsquell des Volkes nur erfüllen können, wenn es gelingt, durch die vom Verfasser aufgezeigten Mittel und Wege die Geburtenhäufigkeit im Bauerntum wesentlich zu erhöhen.

H. Schröder, München.

Schultze-Naumburg, Bernhard, Die Vererbung des Charakters. (Beiheft zu Bd. VIII der Zeitschrift für Rassenkunde, herausgegeben von v. Eickstedt.) Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1938. 50 S. mit 2 Abb., 3 Tafeln und 50 Stammbäumen. Geh. RM 5.—.

An 6 Familien mit insgesamt 341 Personen, die sich über 3 bis 5 Generationen verteilen, stellte der Verfasser Untersuchungen über den Erbgang von Charakterund Begabungseigenschaften an. Als Quellen für die Bestimmung der Charaktereigenschaften dienten ihm: 1. die Schilderung und Beschreibung durch bestimmte, in psychologischer Hinsicht urteilsfähige Personen; 2. die Beurteilung der Handschriften und 3. physiognomische Beurteilungen nach Lichtbildern. Er hat demnach auf die persönliche Untersuchung, Exploration sowie auf alle psychologischen Tests usw. verzichtet. Um so überraschender ist das Ergebnis: dominant vererben sich depressive Veranlagung, Eigentumssinn, Erregbarkeit, Formensinn, geistiger Sinn, Güte, Kampfsinn, Sinn für Komik usw.; rezessiv vererben sich Abständigkeit, dichterischer Sinn, Erwerbssinn, Geltungstrieb, Gerechtigkeitssinn, Geselligkeitstrieb usw.; polymer vererben sich Ichsinn, Intelligenz, persönliches Tempo; vermutlich dominant verhalten sich Geschlechtssinn, Schlagfertigkeit, soziologischer Sinn, Zahlensinn; rezessiver Erbgang wird vermutet bei Schönheitssinn und Skepsis.

Wir haben hier also endlich das Ei des Kolumbus auf dem Gebiet der bisher so schwierigen erbbiologischen Charakterforschung beschert bekommen. Nicht nur, daß wir jetzt von so vielen Eigenschaften des Charakters wissen, daß sie erblich sind, sondern der Verfasser hat es sogar herausgefunden, wie sie sich im Erbgang verhalten. Es sind also fast alle Probleme der erbbiologischen Charakterforschung gelöst — wenn die Sache nicht den Haken hätte, daß man an die vorliegende Arbeit unter gar keinen Umständen wissenschaftliche, seien es statistische, psychologische oder erbbiologische Maßstäbe anlegen darf.

H. Schröder, München

Zeiß, H. und Rodenwaldt, E., Einführung in die Hygiene und Seuchenlehre.
2., erweiterte Auflage. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1937. VI und 282 Seiten. Geh. RM 7.60, geb. RM 9.40.

Von den neueren Lehrbüchern der Hygiene ist wohl das für Mediziner und Biologen von R. Müller (I. Band 1935) das erste, das die Rassenhygiene in die Darstellung miteinbezieht, wie es nach dem Vorwort der Verf. im Unterricht bereits seit 1921 unter der Voraussetzung von Kenntnissen in der Vererbungslehre Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Hett 1.

Digitized by Google

und Rassenkunde getan hat. In der kurz darauf (Ende 1935) erschienenen "Einführung in die Hygiene und Seuchenlehre" hatten die Verf. Zeiß und Rodenwaldt, die beide die praktische Anwendung der Hygiene in vielen Ländern der Erde erleben konnten, zunächst davon abgesehen, die Rassenhygiene und die Gewerbehygiene mitabzuhandeln und auf Sonderwerke verwiesen. In der bereits 1937 notwendig gewordenen 2. Auflage wurden beide Gebiete entsprechend der geistigen Einstellung unserer studierenden Jugend in die Erörterung einbezogen, wobei für das ganze Buch der Gedanke bestimmend blieb, das für den Studierenden Wertvolle herauszuschälen und es als lebendige Wissenschaft im Zusammenhang mit allen Lebensvorgängen der Umwelt zu zeigen, und zwar nur soweit es zum Handwerkszeug für den praktischen Arzt als Diener der Volksgemeinschaft gerechnet werden muß.

Der sehr lesenswerten Einleitung und einem Überblick über die Aufgaben des öffentlichen Gesundheitsdienstes lassen die Verf. einen Abschnitt über Rassenhygiene folgen. Nach übersichtlicher Schilderung der Vererbungsgesetze und der Methoden ihrer Erkenntnis - wobei einige Darstellungen auf den Seiten 21 (im Hinblick auf S. 29), 22, 25 und 27 zu beanstanden sind - werden die praktischen Folgerungen für die Erbpflege beim Menschen gezogen. Wie v. Verschuer in seiner Frankfurter Akademischen Rede "Rassenhygiene als Wissenschaft und Staatsaufgabe" (1936, Verlag Bechhold) stellen Zeiß und Rodenwaldt das Volkstum als oberstes Gut im völkischen Staat heraus; rassische Eigenart und Erbgesundheit des Volkskörpers (vgl. hierzu S. 107) müssen erhalten werden: Bewahrung der Erbmasse vor direkten Schädigungen durch entsprechende Gestaltung der Lebensbedingungen, Ausmerzung kranker Erbmasse, Erhalten der rassischen Trennung und Förderung der erbgesunden Familie. Der kurzen Darstellung der deutschen Erbgesundheitsgesetzgebung mit Hinweis auf die Quellenwerke folgt ein Umriß der Probleme der Bevölkerungspolitik und der sich sogleich erfolgreich auswirkenden Maßnahmen des nationalsozialistischen Staates zur Beseitigung des Geburtenschwundes. Jedoch wird die Notwendigkeit hervorgehoben, die Erb- und Rassenpflege in dem Denken und Fühlen des ganzen Volkes durch Erziehung zu verankern, weil nur eine darauf aufgebaute sittliche Haltung den Bestand von Volk und Rasse gewährleisten kann. Während sich durch den Leitfaden hauptsächlich der geomedizinische Gedanke hindurchzieht (S. 100), der natürlich vielfache Beziehungen zur Rassenhygiene hat (s. z. B. S. 107, 103), ist die von Reiter und Möllers herausgegebene 11. Auflage des Flügge'schen Grundrisses der Hygiene (1940) völlig nach dem Anlage-Umweltproblem der Gesundheitsführung orientiert, worauf das folgende Referat näher eingehen wird.

Kresiment, Berlin.

Flügge, Grundriß der Hygiene. 11. Aufl., hrg. von H. Reiter u. B. Möllers. Berlin 1940, Julius Springer. 889 S. 201 Abb. Br. RM 30.—, geb. RM 33.—.

Für jeden deutschen Rassenhygieniker ist es eine Freude und eine Genugtuung zugleich feststellen zu können, daß in einem so umfassenden Werk wie dem vorliegenden Grundriß der Hygiene, dem Gedanken der Erb- und Rassenpflege sowohl grundsätzlich größte Bedeutung beigemessen als auch der Darstellung spezieller Erkenntnisse und Maßnahmen auf dem Gebiete der Rassen- und Bevölke-

rungspolitik, sowie der praktischen Erb- und Rassenpflege breiter Raum gewidmet wird.

Die Hygiene hat sich herausentwickelt aus der einengenden allein umweltlichen Betrachtungsweise und präsentiert sich heute, wie Präsident Reiter in seinen einleitenden Ausführungen "Vom Sinne der Hygiene" herausstellt, "als ein Anlage-Umweltproblem der Gesundheitsführung". Der Hygiene diesen neuen Sinn verliehen zu haben ist das große Verdienst aller derjenigen, die sich seit Jahrzehnten trotz vielfacher heftiger Widerstände immer wieder bemühten, auf erbbiologischem Gebiete Erkenntnisse zu gewinnen und diese Erkenntnisse in die praktische Gesundheitsführung einzubauen. Wenn Reiter also in seinem Begriff "Deutsche Hygiene" mit Recht die erbbiologische Unterbauung einer praktischen deutschen Gesundheitsführung als wesentlichstes Merkmal angesehen wissen will, so ist mit der Betonung dieses Charakters der "deutschen Hygiene" gleichfalls die Anerkennung alles dessen seitens einer hohen Reichsbehörde erfolgt, was weitschauende Rassenhygieniker seit langem erarbeiteten und erstrebten. Die Erb- und Rassenpflege ist nicht mehr auch ein Gebiet der Hygiene, sondern der Rassengedanke schlechthin ist der Angelpunkt, auf den sich letzten Endes alle wesentlichen Maßnahmen einer praktischen Gesundheitsführung zu beziehen haben. Es ist unschwer zu erkennen, daß damit ein bedeutsamer Schritt nach vorwärts getan und der bisher vorwiegend umweltorientierten, wenn auch großartigen Arbeitsrichtung der Hygiene ein wahrhaft neuer Inhalt und Sinn, und damit neue Möglichkeiten zu größten Leistungen gegeben wurden.

Im einzelnen bilden die völlig neu hinzugekommenen Abschnitte des Buches "Das deutsche Volk", "Die Gesundheitsführung des deutschen Volkes" und "Erbund Rassenpflege" eine wertvolle Bereicherung des Werkes, das zweifellos einen großartigen Überblick über den heutigen Stand der gesamten hygienischen Wissenschaft gestattet.

In kurzen Ausführungen wird eine Übersicht über die rassenmäßige Zusammensetzung des deutschen Volkes gegeben, und das Wesentliche zum Thema Bevölkerungsentwicklung und Lebensraum bzw. Bevölkerungsstand und Bevölkerungsbewegung gebracht. Die Abhandlungen innerhalb des Abschnittes "Gesundheitsführung des deutschen Volkes" gestatten einen guten Einblick in die Organisation der staatlichen Gesundheitsverwaltung und den Aufbau der deutschen Ärzteschaft und lassen ihre engen Beziehungen zur Erb- und Rassenpflege erkennen. Sehr aufschlußreich sind ebenfalls die mehr grundsätzlichen Ausführungen über erbbiologische Volkserziehung, sowie die eingehenden Darlegungen über die Maßnahmen von Staat und Gemeinden auf dem Gebiet der Erb- und Rassenpflege, in denen die erbpflegerische Gesetzgebung in ihren wesentlichen Teilen aufgezeigt und in ihrer jeweiligen Bedeutung kommentiert und erörtert wird.

Abgeschlossen wird das der Erb- und Rassenpflege gewidmete Kapitel mit einer Schilderung der über die staatlichen Maßnahmen hinausgehenden zusätzlichen Maßnahmen der Partei und ihrer Gliederungen.

Es ist unmöglich, im Rahmen einer Besprechung auf die einzelnen Abschnitte und Kapitel näher einzugehen oder gar noch eine Übersicht über die Gliederung des weiteren hygienischen Wissensstoffs zu geben. – Was den Rassenhygieniker

Digitized by Google

speziell interessiert, ist bereits gesagt. Es bleibt nur noch hinzuzufügen, daß dieser Grundriß der Hygiene zu einer umfassenden Darstellung der praktischen Gesundheitsführung überhaupt, sowohl im Grundsätzlichen als auch in den Einzelheiten der Stoffbehandlung, ausgeweitet wurde, und daß das Werk denen, für die es geschrieben wurde, reichste Anregungen zu geben und tiefstes Wissen zu vermitteln vermag.

Rodenberg, Berlin.

Graewe, Herbert, Zwillinge und Schule. 132 S. 49 Abb. Erfurt 1939. Verl. Kurt Stenger. Geb. RM 3.60.

Das Buch bringt nach einem allgemeinverständlichen Überblick über die biologischen Grundlagen der Zwillingsforschung, über Sinn und Reichweite der Methodik die Ergebnisse von Untersuchungen, die Verfasser an eineiligen und zweieiigen Zwillingen mitteldeutscher Schulen durchgeführt hat. Gegenstand der Forschung waren die Schulleistungen insgesamt, die allgemeine Intelligenzveranlagung, die Leistungen auf geistigem und ästhetischem Gebiet und schließlich körperliche Ausdruckserscheinungen. Es wurde der Versuch unternommen, aus den Einzelleistungen auf eine bestimmte Persönlichkeitshaltung zu schließen. Im einzelnen wurden herangezogen: Deutsche Sprache, Fremdsprachen, Mathematik und Naturwissenschaften, Musik, Handschrift und Zeichnen. Das Schwergewicht der Darstellung liegt auf der sehr sorgfältigen Einzelkasuistik, doch lassen sich die herangezogenen Fälle als typisch für die Gesamtheit bezeichnen. Verfasser hält es daher für möglich, weitergehende Schlüsse von bedingter Allgemeingültigkeit aus ihnen zu ziehen. Das geschieht auch mit aller gebotenen Vorsicht. Erbgleiche Zwillinge stimmten in der Grundstruktur des Charakters weitgehend überein, der Ablauf des Paarlebens vollzog sich "nach bestimmten, streng umrissenen Prinzipien der Ordnung". Aus den weiteren Schlußfolgerungen greife ich heraus: Außerordentliche innere Verbundenheit der EZ neben Verschiedenartigkeit der ZZ, Gleichheit der Stimmung, der Interessen und Lieblingsbeschäftigungen, der psychischen Entwicklungshöhe und der Gesamthaltung. Während der Reifezeit ist anscheinend der hohe Grad gegenseitiger Zuneigung um ein geringes gestört, reguliert sich jedoch bald wieder ein und nimmt dann dauernden Charakter an. Bei den intellektuellen und ästhetischen Einzelleistungen besteht fast durchweg eine verblüffende Gleichartigkeit der EZ, die sich vor allem auch in den Zeichnungen und in der Handschrift äußert. Das gleichermaßen ausgeprägte Gesamtniveau der EZ-Paarlinge muß den Lehrer darauf hinweisen, daß er im Unterricht weder bei den Zwillingen, noch bei den Einlingen etwas erreichen kann, was über die ererbten Fähigkeiten hinausgeht. Er ist "in jedem Falle an bestimmte Grenzen des jeweiligen Erbguts gebunden" und kann "nicht aus jedem Menschen durch eine vortreffliche Unterrichtsmethode ein Genie heranbilden".

Die Arbeit bedeutet eine wertvolle Bestätigung und teilweise auch eine Bereicherung unserer Kenntnisse auf dem Gebiete der Zwillingspsychologie und darüber hinaus eine Vertiefung unseres erbpsychologischen Wissens. Die Sprache ist sehr klar und anschaulich, ein reiches Material an Bildern, Schriftproben und graphischen Darstellungen verlebendigt die Wiedergabe der Untersuchung und ihrer Ergebnisse.

Luxenburger, München.

Kretschmer, E., Medizinische Psychologie. 5., vermehrte und verbesserte Auflage mit 23 Abbildungen. Verl. Georg Thieme, Leipzig 1938. 260 S. Geh. RM 13.50, geb. RM 15.—.

Kretschmers Verdienst ist es, in überzeugender Weise wesentliche Zusammenhänge zwischen Soma und Psyche, zwischen "Körperbau und Charakter" aufgezeigt zu haben; die Lehre von den Körperbaukorrelationen der Psyche hat sich als eine fruchtbare Idee besonders in der Psychiatrie ausgewirkt und der Konstitutionsmedizin einen entscheidenden Impuls gegeben. Das nunmehr bereits in 5. Auflage vorliegende Werk über "medizinische Psychologie" beschäftigt sich ausschließlich mit der psychischen Konstitutionsforschung. Den Erbforscher werden insbesondere die Abschnitte über die Triebe und Temperamente sowie über die Persönlichkeiten und Reaktionstypen interessieren. Hier führt Verf. den Begriff der "Wurzelformen" der Persönlichkeit ein, unter denen er nur "solche psychische Faktoren bzw. Reaktionsneigungen versteht, die 1. denkbar einfach, d. h. mit unseren heutigen psychologischen Methoden nicht weiter zurückführbar sind und die 2. mit körperlichen Eigenschaften, speziell mit Körperbautypen statistisch korrelieren". "Wurzelformen sind also psychophysische Elementarfaktoren, sie stellen nach vollständiger forschungsmäßiger Herausarbeitung die Summe dessen dar, was von der Persönlichkeit konstitutionstypisch verankert und vererbbar ist." In der Spaltungsfähigkeit, Perseverationsfähigkeit, Empfindlichkeit für Farben und Formen, in der Spannungs- und Entspannungsfähigkeit, in den Graden und Ablaufsformen der affektiven Innenempfindlichkeit glaubt er Temperamentsqualitäten gefunden zu haben, die als konstitutionstypisch verankerte und vererbbare Wurzelformen der Persönlichkeit anzusehen sind und mit denen ein Teil der "soziologischen Verhaltungsweisen empirisch recht eng verhaftet ist". - Die weiteren Abschnitte befassen sich mit den anatomisch-physiologischen Beziehungen der seelischen Funktionen und ihrem entwicklungsgeschichtlichen Aufbau. Zum Schluß bringt Verfasser eine übersichtliche Einführung in die praktische Psychotherapie. Da das Buch sowohl auf dem Gebiet der Konstitutionsund Temperamentslehre als auch in der Psychotherapie die neuesten Forschungsergebnisse berücksichtigt, wird auch die neue Auflage von Forschung und Praxis in gleicher Weise begrüßt werden. H. Schröder, München.

Mangold, Ewald, Frankreich und der Rassengedanke. Eine politische Kernfrage Europas. München-Berlin 1937. J. F. Lehmann. 152 S. Geb. RM 4.80.

Verfasser betont einleitend, seine Arbeit habe rein privaten Charakter und gebe nur seine ureigenste Ansicht wieder. Er sieht in den politischen Differenzen zwischen Frankreich und Deutschland Auseinandersetzungen über zwei Ideologien, die sich auszuschließen scheinen. Die eine weise über die augenblicklichen staatlichen Grenzen des eigenen Landes hinaus, es ist die überlieferte und offizielle Nationalideologie Frankreichs. Die andere hat ihre Ursache und Begründung in der Tatsache Rasse, in der sie nationale Größe, Zukunft und Bestand des eigenen Volkes verbürgt sieht. – Das Buch ist in kleine und kleinste Abschnitte und Kapitelchen aufgeteilt. Zunächst wird die Rassengeschichte der französischen Nation dargestellt. Die Ausdeutung geschichtlicher Begebenheiten im Sinne des

Rassegedankens ist außerordentlich eigenwillig. Einen großen Raum nehmen Auseinandersetzungen über die "geistespolitische Verfassung der französischen Nation" ein. Man hat in diesen Kapiteln oft den Eindruck einer übermäßigen Freude des Verfassers an Worten und geistreichen Formulierungen. Der dritte Teil des Buches handelt von "Kolonialpolitik in drei Reichen". Zum Schluß wird noch auf die Gesetze der traditionellen französischen Politik eingegangen und das Vermächtnis des Grafen Gobineau hervorgehoben. Verfasser ist der Ansicht, "die rassischen Werte in Frankreich sind nicht tot, sondern sie leben in Zurückgezogenheit und in Verbitterung über einen Zustand, mit dem sie nichts gemeinsam haben wollen". Die damals verständliche Vorstellung des Verfassers, eine Neuordnung Europas auf rassischer Basis unter Zusammengehen von Deutschland und Frankreich mit entschiedener Blickwendung gegen Osten zu erstreben, hat sich inzwischen als undurchführbar und überholt erwiesen.

H. Riedel, München.

.

::

1

11

Posadowsky-Wehner, Harald Graf von, Das Bevölkerungsproblem in Frankreich. 1939 Leipzig. S. Hirzel.

Es handelt sich um eine Doktorarbeit, die im Rahmen des akademischen Austauschdienstes mit Hilfe eines Stipendiums für Paris auf Grund des Studiums der französischen Literatur an Ort und Stelle zustande kam. Die Arbeit fußt auf der bekannten Stagnation der französischen Bevölkerungsbewegung. Der Hauptgrund für den Geburtenrückgang in Frankreich wird in der geistigen Haltung und der sozialen Struktur des Landes gesehen. Als Folgen dieser Bevölkerungsstagnation wird auf die wirtschaftlichen, politischen und völkischen Probleme und Schwierigkeiten des gegenwärtigen Frankreichs hingewiesen. Die Notwendigkeit der Verfechtung eines ewigen und unteilbaren Friedens wird hieraus verständlich gemacht. "Frankreich besitzt eine so große Landfläche, daß es einen Teil des Bodens wieder zu Brachland werden läßt. Eine Industrie, die ohne fremde Arbeitskräfte nicht existieren kann, ein Kolonialreich, das nur ungenügend ausgenutzt wird, und ein umfassendes Bündnissystem. Jegliche Änderung in der europäischen Konstellation, so berechtigt sie auch sein mag, wird daher seine Gegnerschaft finden. So wurde Frankreich auch der lauteste Vertreter der Völkerbundsidee und des Pazifismus; wehe dem Staat oder der Gruppe, die diese Dogmen anzuzweifeln wagen! - Die bekannte politische Entwicklung der letzten Jahre hat den Glauben an diese Ideen gemindert, aber es ist sicher, daß Frankreich immer wieder versuchen wird, die unhistorische Idee des ewigen und unteilbaren Friedens in irgendeiner Weise vertraglich festzulegen. Und dieser Wunsch ist Allgemeingut des französischen Volkes. - Die Angst, ein "zweites Spanien", d. h. ein europäischer Staat ohne politische Geltung zu werden, das Mißtrauen den anderen gegenüber und schließlich das Gefühl, ein nicht mehr gleichwertiger Partner gegenüber Deutschland zu sein, kann man wohl als eine der wesentlichsten Folgen der Bevölkerungsstagnation und mit als den wichtigsten Grund für die Starrheit der französischen Außenpolitik bezeichnen." Was die Maßnahmen gegen den Bevölkerungsrückgang angehen, so weist Verfasser besonders auf die umfangreichen wirtschaftlichen Kinderbeihilfen des Staates hin. Doch verspricht er sich ebensowenig von ihnen, wie von der Einwanderung und Einbürgerung grundlegende Änderungen der französischen Bevölkerungsbewegung. "Nur eine mitreißende Idee, die den Menschen große Zukunftsaufgaben und neue Gläubigkeit gibt und Opferbereitschaft fordert, kann diese Änderung bringen."

H. Riedel, München

Spith, A., Erfolge der öffentlichen Erziehung. (Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für öffentliche und private Fürsorge, Heft 5.) Verlag Lühe u. Co., Leipzig 1939. 115. S. RM 3.—.

Ein großer Teil der Kriminellen und Asozialen rekrutiert sich bekanntlich aus früheren Insassen von Erziehungsanstalten; die Frage der Früherkennung dieser abartigen Persönlichkeiten und ihrer Prognose steht daher als Hauptproblem im Mittelpunkt nicht nur der wissenschaftlichen Psychopathenforschung, sondern auch der praktischen Fürsorge. Der Verfasser, selbst seit vielen Jahren Direktor einer Erziehungsanstalt, ist dem Lebensschicksal von 125 Anstaltszöglingen, die von 1924 bis 1933 zur Entlassung gekommen sind, nachgegangen und stellte in 23 % der Fälle Mißerfolge der Anstaltserziehung fest; bei 14 % ließ sich ein mäßiger und bei 54 % ein guter Erziehungserfolg erzielen; 9 % blieben unauffindbar. Bei den Schwachsinnigen und Beschränkten waren die Mißerfolge zahlreicher (32 %) als bei den intellektuell normal befähigten Abartigen (18 %). Von den 125 Zöglingen galten 45 als erblich belastet; hier entsprechen die Erfolge etwa dem Gesamtdurchschnitt, ein Ergebnis, das zunächst überrascht. Verfasser betont aber selbst, daß ein großer Teil kränklich oder sonst nicht vollwertig ist, und daß wegen der Kleinheit des Materials bindende Schlüsse aus diesen Untersuchungen nicht gezogen werden könnten. Sowohl bei der Gruppe der Schwachsinnigen als auch bei der der intellektuell normal befähigten Psychopathen zeigten die "Gemütskühlen" deutlich schlechtere Erfolge als die,, Gemütswarmen", und die,, Triebhaft-Aktiven" schlechtere als die "Triebhaft-Passiven". Für die Auswertung werden der pädagogischen Grundlinie entsprechend im wesentlichen soziologische Gesichtspunkte herangezogen. Die Kasuistik selbst ist für eine charakterologische Typologie knapp gehalten und weitgehend auf wertmäßige Urteile und fertige Diagnosen abgestellt. Es wäre begrüßenswert, wenn bei solchen an sich sehr wertvollen Arbeiten auch von pädagogischer Seite das psychologische und charakterologische Moment mehr in den Vordergrund gerückt würde, statt soziologische Gesichtspunkte des äußeren Lebensschicksals in erster Linie zu berücksichtigen. Das Strafregister und die soziale Verhaltensweise sind immer nur der sekundäre aktenmäßige Niederschlag einer lebendigen Persönlichkeit und können ganz verschiedenartige psychologische und charakterologische Wurzeln haben. — Der Begriff des "moralischen Schwachsinns" sollte tunlichst nicht mehr verwandt werden. H. Schröder, München.

#### Notizen.

In Japan wurde vom Wohlfahrtsministerium eine Forschungsstelle für Rassenhygiene geschaffen, die ein neues Ehegesetz und ein Sterilisationsgesetz vorbereitet. Letzteres sieht zwangsweise Sterilisierung in schweren, freiwillige in leichten Fällen von Erbkrankbeiten vor.

Dr. Agnes Bluhm wurde vom Führer anläßlich ihres 79. Geburtstages die Goethe-Medaille für Kunst und Wissenschaft verliehen.

### Eingegangene Druckschriften.

Banniza von Bazan, Dr. Heinrich und Müller, Dr. Richard, Deutsche Geschichte in Ahnentafeln. Vorwort von Gauleiter Fritz Wächtler. Berlin. Verl. Alfred Metzner. 342 S. u. 172 Tafeln. Geb. RM 15,—.

Dahms, Fritz, Die Rassenidee im modernen Weltbild. Berlin 1939. Verl. Junker & Dünnhaupt. Bd. der Veröffentlichungen der Hochschule für Politik. Forschungsabteilung. Sachgebiet: Rassenkunde und Rassenpflege. 42 S. br. RM 1,80.

Deutsche Kultur im Leben der Völker. Mitteil. d. Akad. zur wissensch. Erforsch. u. zur Pflege des Deutschtums. Deutsche Akademie, 14. Jahrg., Dez. 1939, H. 3, S. 317-526.

Doll, Ottmar, Berner, Georg und Ruhfus, Wilhelm, Jugendliche Rechtsberater und ihr Beruf. Eine Untersuchung der Münchener straffälligen Jugendlichen des Jahres 1937. H. 42 der Krim. Abh., hrsg. v. Prof. Franz Exner. Leipzig 1939. Verl. Dr. Ernst Wiegandt. 105 S., RM 2,50.

Duckart, Dr., Die Juden von Betsche. Ein Beitrag zum "Wirken" der Juden im deutschen Osten. Im Auftrag des rassenpolit. Amtes Gauleitung Mark Brandenburg als Gemeinschaftsarbeit des Vererbungswissenschaftl. Seminars der Hochschulen für Lehrerinnenbildung Schneidemühl. Bd. 1 der Veröffentl. des rassenpol. Amtes der NSDAP u. des Reichsbundes der Kinderreichen Gau Mark Brandenburg. Hannover 1940. Verl. M. u. H. Schaper. 63 S., kart. RM 1,50.

Gehlen, Prof. Dr. Arnold, Der Mensch, seine Natur und seine Stellung in der Welt. Berlin 1940. Verl. Junker & Dünnhaupt. 471 S. geb. RM 14,-, br. RM 12,-. Geißler, Oswald, Dr. med. habil, Zur Frage des Erbganges der Tuberkulosehinfälligkeit, eine Auswertung der Ergebnisse klinischer Konstitutionsforschung. Leipzig 1939. Verl. Georg Thieme. 13 S., 2 Abb.

Goermann, Wilhelm, Die Rassengesetzgebung des nationalsozialistischen Staates. Eisenach. Verl. Erich Röth. 202 S., RM 3,50.

Handbuch der Erbbiologie des Menschen.
Hrsg. von Günther Just in Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart,
J. Lange †. Berlin 1939. Verl. Julius
Springer. 5. Bd. 1. Teil, Erbneurologie.
Erbpsychologie, bearbeitet von Boeters, Brugger, Conrad, Fischel,
Gottschaldt, Gregor, H. F. Hoffmann, Just, Kroh, Lange, J., Luxenburger, Meggendorfer, Nachtsheim, Panse, Patzig, Stumpfl.
2. Teil, Erbpsychiatrie, bearbeitet von den gleichen Autoren wie der 1. Teil.
1324 S., 275 Abb., geb. RM 196,25, br.
RM 188,—.

Haufe, Helmut, Die Wandlung der Volksordnung im rumänischen Altreich. Agrarverfassung und Bevölkerungsentwicklung im 19. u. 20. Jahrhundert. Stuttgart 1939. Verl. W. Kohlhammer. 347 S. u. 4 große Karten.

Hördemann, Dr. Robert, Die Gesundheitsführung der Jugend, hrsg. zusammen mit mehreren Ärzten der HJ., bearbeitet von Dr. Gerhard Joppich. München-Berlin. J. F. Lehmanns Verlag. 442 S. Geh. RM 5,80, Lwd. RM 6,80.

Koller, S., Graphische Tafeln zur Beurteilung statistischer Zahlen. Leipzig u. Dresden 1940. Verl. Theodor Steinkopf. 68 S. u. zahlreiche Tafeln im Text u. auf 4 Luftdrucktafeln. Geb. RM 10,—.

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. Ernst Rüdin
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen
Printed in Germany

ARCHIV FÜR
RASSEN-u.GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE
EINSCHLIESSLICH RASSENu.GESELLSCHAFTS-HYGIENE

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Gegründet von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

## Herausgeber

Dr. med. Agnes Bluhm, Prof. der Anthropologie Dr. E. Fischer, Prof. Dr. W. Gross, Leiter des Rassenpolit. Amtes der NSDAP, Staatssekretär a. D. #Brigadeführer Dr. A. Gütt, Prof. für Allgemeine Biologie u. menschliche Abstammungslehre Dr. G. Heberer, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Prof. der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Prof. der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Prof. der Psychiatrie und der Rassenhygiene Dr. E. Rüdin, Oberregierungsrat Dozent Dr. F. Rutte, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. Siemens, Prof. für arische Kultur und Sprachwissenschaft Dr. Walther Wüst

Schriftleitung Prof. Dr. Ernst Rüdin in München



1940, 34. Band, 2. Heft

# J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

Ausgegeben am 12. August 1940

Digitized by Google

## Archiv für Rassen~ und Gesellschaffsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene, gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) mit der Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik.

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Jeder Band umfa $\beta$ t 6 Hefte. Bezugspreis halbjährlich RM 12.- zuzüglich RM -.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.- zuzüglich RM -.15 Postgeld.

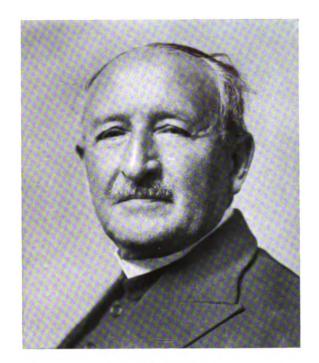
Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Prof. Dr. Rüdin, München, Kraepelinstraße 2. erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Prof. Rüdin zu senden.

## J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul Heyse-Síraße 26

#### INHALTSVERZEICHNIS

Abhandlungen Aschenbrenner, Dr. phil. A., Assi-	Wartegg, E., Gestaltung und Charakter (H. Schröder, München)					
stenzarzt, Inzucht und Erbgesundheit 89 Pfaul, Dr. Berthold, Die Erblichkeit meßbarer Merkmale nachgewiesen	Schneider, Carl, Behandlung und Verhütung der Geisteskrankheiten (H. Schröder, München)					
durch die Zwillingsforschung 101 Bieneck, E., Statistik über die Todes- ursachen bei der jüdischen Bevölkerung von Breslau in den Jahren 1928–1937 . 126	Kolle, K., Psychiatrie (H. Schröder, München)					
Referate  Hartnacke, W., 15 Millionen Begabtenausfall! (Dr. H. Schröder, München) 154	nische und anatomische Untersuchungen über eine bisher unbekannte, dominant vererbte Epitheldistrophie der Hornhaut (K. Lisch, München) 1					
Riederer v. Paar, Dr. V., Vererbungs- lehre für Studierende und zum Selbst- unterricht (Leppien) 155	Banniza v. Bazan, Heinrich und Ri- chard Müller, Deutsche Geschichte in Ahnentafeln (K. Thums, München) 161					
Stengel - von Rutkowski, L., Grundzüge der Erbkunde und Rassen-	Notizen					
pflege: (H. Schröder, München) 156	Eingegangene Druckschriften 172					





Jon Alfred Mjøen

## Inzucht und Erbgesundheit.

Erbbiologische Untersuchungen in einem fränkischen Inzuchtgebiet.

Von Dr. phil. A. Aschenbrenner, Assistenzarzt.

Aus den Thüringischen Landesheilanstalten Stadtroda. (Direktor: Med.-Rat Dr. med. habil. et phil. Kloos)

#### Einleitung.

Wenn in Laienkreisen von Inzucht die Rede ist, dann herrscht meist Einigkeit darüber, daß diese vollkommen zu verwerfen sei, denn jeder kennt Beispiele, wo in einer Verwandtenehe geistig oder körperlich minderwertige Kinder geboren wurden, und macht dafür dann ausschließlich die Tatsache der Verwandtschaft der beiden Ehepartner verantwortlich, da er keine andere Erklärung für diese Erscheinung finden kann. Unterstützt wird diese Anschauung meist noch durch gewisse Erfahrungen der Tierzüchter, die bekanntlich behaupten, daß durch Inzucht zwischen Tieren die rassischen Eigenschaften der Nachkommen verschlechtert würden und hauptsächlich die Fruchtbarkeit sinke. Alle diese Beobachtungen sind natürlich zweifellos richtig; allerdings wird durch sie noch nicht bewiesen, daß an dem Auftreten dieser Erscheinungen die Inzucht als solche ursächlich beteiligt ist: denn die beobachteten Degenerationserscheinungen können auch auf andere Faktoren zurückgehen. Merkwürdigerweise hat sich die wissenschaftliche Forschung jedoch erst sehr spät und nur wenig mit der Frage der biologischen Inzuchtsfolgen beschäftigt. Wenn wir die Literatur übersehen, finden wir nur ganz selten einmal einen Beitrag zu dieser Frage. Theoretisch hat man sich allerdings damit befaßt, wobei aber immer die beobachteten fraglichen Inzuchtsschäden als schon bewiesen vorausgesetzt wurden; man suchte nur eine Erklärung dafür. Dabei ist man zu den kühnsten Hypothesen gekommen. Es sei beispielsweise nur an Rohleder erinnert, der bei seinem Erklärungsversuch sogar chemische und elektrische Vorgänge zwischen Eizelle und Samenfäden eine Rolle spielen läßt, ohne dafür auch nur den geringsten Beweis liefern zu können. Besser wäre es gewesen, man hätte vor allen Erklärungen erst einmal die Tatsachen selbst einwandfrei bewiesen. Dies ist jedoch nur möglich, indem man ganze Inzuchtsippen oder noch besser Ortschaften, in denen Inzucht getrieben wurde, medizinisch untersucht und die Zahl der festgestellten Krankheiten oder die Fruchtbarkeit der betreffenden Bevölkerung mit den entsprechenden Durchschnittszahlen vergleicht. Auf diese Notwendigkeit hat als erster Hanhart hingewiesen und dabei betont, wie wertvoll solche Untersuchungen auch für die Erkennung des Erbganges rezessiv vererbbarer Leiden wären. Kurze Zeit später veröffentlichte Tölben Untersuchungsergebnisse in nordamerikanischen Inzuchtgebieten, die durch die dortigen Ärzte erzielt wurden. Dabei zeigte sich in den untersuchten Sippen eine erschreckende Häufung körperlicher und geistiger Leiden aller Art. Zu anderen Ergebnissen kamen dann deutsche Untersucher. So Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 2.

Digitized by Google

fand Orel bei zahlreichen Verwandtenehen keine geistigen oder körperlichen Besonderheiten der Kinder, sondern lediglich eine etwas erhöhte Kindersterblichkeit. Schmidt beschrieb vier Kinder, die aus dem Inzest eines Vaters mit seiner Tochter stammten – sie waren gesund wie die Eltern. Auch Kühn konnte bei seinen Untersuchungen in zwei Eifeldörfern keine Inzuchtschäden feststellen.

Ein für solche Untersuchungen geeignetes Gebiet ist auch das fränkische Dorf Hartenstein. Vermutet wurde die dort herrschende Inzucht durch die auffallende Namensgleichheit der Bewohner. Es wurden deshalb zunächst für sämtliche Dorfbewohner die Ahnentafeln aufgestellt, um über den Umfang und den Grad der herrschenden Inzucht ein genaues Bild zu bekommen. Nachdem dies erreicht war, mußte als wichtigster Teil der Arbeit die Untersuchung der in Frage kommenden Personen durchgeführt werden. Dabei stellte sich heraus, daß diese Aufgabe für einen Einzeluntersucher wohl kaum zu bewältigen gewesen wäre, da 400 Einwohner untersucht werden mußten. Aus diesem Grunde wurde in Hartenstein durch die Studentenschaft der Universität Erlangen im Jahre 1936 ein Wissenschaftslager abgehalten, in dessen Rahmen eine Gruppe von sechs Kollegen unter Leitung des Verfassers die nötigen Untersuchungen durchführte.

Eine Veröffentlichung der Ergebnisse dieser Gemeinschaftsarbeit als Beitrag zur Frage der Inzucht dürfte angesichts der geringen Zahl der bisher vorliegenden systematischen Untersuchungen nicht unerwünscht sein.

#### 1. Die Ermittlung der bestehenden Inzuchtehen in Hartenstein.

Wie bereits einleitend erwähnt wurde, findet sich in Hartenstein eine sehr große Übereinstimmung der Familiennamen. Es gibt nur relativ wenige Namen in der Ortschaft. Diese treten immer wieder auf, so daß zur Kennzeichnung der einzelnen Familien die Vornamen benützt werden müssen. Manchmal stimmen jedoch auch diese überein, so daß sogenannte "Hausnamen" eingeführt werden mußten, die sich dann meist aus einigen aneinandergereihten Vornamen zusammensetzen. In manchen Sippen änderte ein Teil der Verwandtschaft den Namen in seiner Schreibweise etwas ab, z. B. Britting in Pritting, während der andere die alte Schreibweise beibehielt, wodurch eine Kennzeichnung der einzelnen Personen erleichtert wurde.

Diese Beobachtung machte es wahrscheinlich, daß die Bewohner Hartensteins immer nur unter sich geheiratet haben mußten, was natürlich bei der geringen Einwohnerzahl bald zur Inzucht führen mußte. Dadurch konnten keine neuen Namen auftreten, so daß die heutige Namensgleichheit erklärt wäre. Die Bevölkerung gab auf Befragen auch zu, daß in Hartenstein viele Verwandtenehen geschlossen würden.

Da uns diese Inzucht zur Beurteilung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung sehr wichtig erschien, gingen wir daran, die Grade derselben und die Anzahl der damit belasteten Personen festzustellen.

Die Inzuchtbelastung der einzelnen Personen stellten wir an Hand der Ahnentafeln fest. Zur Aufstellung derselben benutzten wir die Kirchenbücher der Pfarrei, die bis zum Jahre 1635 zurückreichen und die uns von Herrn Pfarrer Plazotta in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt wurden.

Wir gingen dabei so vor, daß wir zunächst alle heute in Hartenstein bestehenden Ehen feststellten. Wenn von zwei Ehepartnern die elterlichen Ehen noch bestanden, dann wurden diese nicht berücksichtigt, da die Eltern ja in der Ahnentafel der Kinder auftreten mußten. Ebenso blieben zwei Ehen unberücksichtigt, bei denen die beiden Ehegatten nicht aus Hartenstein stammten, sondern erst zugezogen waren. Auf diese Weise konnten wir die Abstammung sämtlicher Bewohner feststellen, ohne von jedem einzelnen die Ahnentafel aufgestellt zu haben, denn die noch lebenden Vorfahren der Ehepartner traten in deren Ahnentafeln auf und die Nachkommen aus den heute bestehenden Ehen waren in ihrer Abstammung ebenfalls durch die Ahnentafeln ihrer Eltern erfaßt.

Durch diese Methode genügte uns die Aufstellung von 92 Ahnentafeln, d. h. es wurden 46 Ehen auf Vorfahren und Nachkommen untersucht.

Die Vorfahren wurden dabei so weit verfolgt, als es die Kirchenbücher zuließen. Bei den alteingesessenen Sippen war dies bis zu 11 Generationen, also etwa 300 Jahre zurück, möglich. Wenn in irgendeiner Generation eine Person nach Hartenstein eingeheiratet hatte, was natürlich trotz der bestehenden Sitte, immer nur innerhalb der Ortschaft zu heiraten, manchmal vorkam, dann wurden deren Vorfahren nicht weiter verfolgt, denn wir hätten dadurch keinen Gewinn für unsere Arbeit zu erwarten gehabt, da wohl kaum anzunehmen war, daß die eingeheirateten Personen selbst schon durch ihre Vorfahren mit Inzucht belastet waren.

In den Ahnentafeln trat die bestehende Inzucht durch den sogenannten "Ahnenverlust" in Erscheinung. Es treten nämlich ein oder mehrere Ahnen in der Ahnentafel nicht nur einmal, wie dies für jeden Ahnen in einer normalen Ahnentafel der Fall ist, sondern öfter auf. Dadurch wird die Anzahl von verschiedenen Vorfahren vermindert, da ja einige personengleich sind.

Man kann nun durch Bestimmung der Größe des Ahnenverlustes ein ungefähres Bild von der Intensität der herrschenden Inzucht bekommen, denn je stärker er ist, desto erheblicher ist auch die Inzucht. In Hartenstein beträgt dieser Ahnenverlust, wenn man annimmt, daß aus jeder der 46 Ehen nur ein Kind hervorgehen würde, für diese 46 Kinder in den letzten 300 Jahren 340, d. h. diese Nachkommen haben in ihrer Vorfahrenreihe zusammen 340 verschiedene Ahnen zu wenig, was einen sehr erheblichen Wert darstellt, wenn man bedenkt, daß doch nicht jedes Kind mit Inzucht belastet ist, sondern nur etwa die Hälfte, wie wir weiter unten sehen werden.

Diese Art ist jedoch für unsere Untersuchungen nicht sehr zweckmäßig, um die Intensität der Inzucht festzustellen, denn dadurch bekommen wir ein Bild, durch das die Inzuchtbelastung des Einzelnen nicht klar genug zutage tritt.

Um diesen Nachteil zu beheben, hat man die Gradbezeichnung der Inzucht eingeführt, d. h. man gibt an, in welchem Verwandtschaftsgrad die beiden Ehepartner zueinander stehen. Der Verwandtschaftsgrad ist dann auch zugleich der Inzuchtsgrad.

Man kennt nun zwei verschiedene Gradbezeichnungen, nämlich die nach römischem Recht und die nach kanonischem Recht. Wir haben uns in dieser Arbeit für die Bestimmung nach kanonischem Recht entschieden, da sie die genauere von beiden ist. Will man nach dieser Art die Verwandtschaft zweier Personen

Digitized by Google

feststellen, dann sucht man den gemeinsamen Ahnen dieser beiden und zählt von ihm ausgehend die Zeugungsstufen bis zu den beiden Personen herab. Die so gefundene Zahl gibt den Grad der Verwandtschaft an. Gehören die beiden Personen nicht der gleichen Generation an, erhält man zwei Ziffern, die beide genannt werden. Es ergibt sich also für das Verwandtschaftsverhältnis Onkel-Nichte der 1.-2. Grad, für Geschwisterkinder der 2. Grad usw.

Mit Hilfe dieser Gradbezeichnung untersuchten wir nun unsere Ahnentafeln. Von diesen 46 heute bestehenden Ehen sind 8 Inzuchtehen, das sind 17,4%. Folgende Grade sind je einmal vertreten: 3.-4., 4., 5., 5.-6., 6.-7., 7., 7.-8., und 8.

Wenn man diese Häufigkeit von 17,4% in Hartenstein mit der Zahl von Verwandtenehen, die z. B. in ganz Bayern geschlossen werden und die 6,53% beträgt, vergleicht, dann sehen wir eine ganz erheblich stärkere Inzucht in unserem Ort, als sie dem Durchschnitt entsprechen würde, haben wir doch eine Steigerung um ungefähr das 25 fache. Dabei können wir an Hand der Ahnentafeln feststellen, daß in den letzten Generationen eine starke Abnahme der Inzuchtehen zu verzeichnen ist, da immer öfter Einheiraten von Nachbardörfern erfolgte. Da die einheiratenden Personen meist Frauen waren, wirkte sich dies auf die Namensgleichheit nur wenig aus, da die Frauen ja die alten Geschlechternamen Hartensteins annahmen.

Für unsere Untersuchungen über die Folgen der Inzucht stellt dieser Rückgang an Blutsverwandtenheiraten keinen starken Ausfall dar, denn um gesundheitliche Folgen feststellen zu können, mußten wir die Nachkommen aus Inzuchtehen untersuchen, und Kinder sind aus diesen jüngsten Ehen entweder überhaupt noch nicht vorhanden oder noch so klein, daß eine Feststellung der meisten Erbleiden noch gar nicht möglich ist.

# 2. Die Ermittlung der Inzuchtbelastung der Einwohnerschaft Hartensteins.

Nachdem wir also die heute bestehenden Inzuchtehen festgestellt hatten, gingen wir daran, die Inzuchtbelastung jedes einzelnen Bewohners festzustellen, wobei wir nur Säuglinge und Kleinkinder aus dem oben erwähnten Grunde nicht berücksichtigten.

Wir fanden auf diese Weise eine Inzuchtbelastung von 42,6% der Bevölkerung. Die Inzuchtbelastung wurde in ihrer Intensität meist dadurch noch verstärkt, daß fast alle Betroffenen durch mehrfache Inzucht belastet waren. So ist eine Person sogar durch 9fache Inzucht belastet, nämlich je einmal durch 2.-3., 3., 3.-4., 4., und fünfmal durch 6.-7. Grad. In der folgenden Tabelle sind die Prozentzahlen der in Hartenstein vorkommenden Inzuchtgrade enthalten, und zwar wurde bei mehrfacher Belastung immer nur der stärkste Grad berücksichtigt.

Inzuchtgrade der Bewohner des Dorfes Hartenstein

1-2 Gr.	2-3 Gr.	3 Gr.	3–4 Gr.	4 Gr.	4-5 Gr.	5 Gr.
6,1 %	8,2 %	6,1 %	15,7 %	3,0 %	2,5 %	1,0 %

Bei der Betrachtung dieser Prozentzahlen fällt der hohe Prozentsatz der "engen" Inzuchtgrade besonders auf (1.-2., 2.-3. und 3.-4. Grad). Wir sehen daraus, daß in Hartenstein besonders starke Inzucht getrieben wurde. An keinem der bisher untersuchten Inzuchtorte konnte eine derartige prozentuale Häufung von Heiraten unter den nächsten Blutsverwandten nachgewiesen werden wie in unserem Orte.

Zusammenfassend können wir also sagen, daß in Hartenstein eine starke Inzucht herrscht bzw. geherrscht hat, und zwar sowohl quantitativ (42,6% der heutigen Bevölkerung sind damit belastet), als auch qualitativ (enge Inzuchtgrade sind stark beteiligt). Allerdings hat die Schließung von Blutsverwandtenheiraten in den letzten Generationen nachgelassen.

#### 3. Gründe der Inzucht.

Es dürfte interessant sein, den Gründen nachzugehen, die zu dieser Inzucht geführt haben.

Der erste dieser Gründe dürfte wohl, hauptsächlich in den früheren Jahrhunderten, in der geographischen Lage des Dorfes zu suchen sein. Hartenstein liegt fern jeder größeren Verkehrsstraße, ist rings von Hügeln umgeben und schwer zugänglich. Durch diese Lage wurde ein gewisser Abschluß des Dorfes von der Außenwelt bewirkt, der die Bewohner zwang, nur Dorfangehörige zu heiraten, da sie mit Fremden fast kaum in Berührung kamen.

Der zweite Grund liegt in der Religion des Dorfes. Da Hartenstein eine Burg besitzt, die nach der Reformation öfter ihren Besitzer wechselte, mußten auch die Dorfbewohner einige Male den Glauben wechseln, der sich ja immer nach dem des Burgherren zu richten hatte. Der letzte Burgherr war nun katholisch, und damit auch die Hartensteiner, während alle Nachbardörfer protestantisch waren. Dieser religiöse Gegensatz war es dann in der Hauptsache, der die Hartensteiner zur Inzucht trieb; denn eine Heirat nach auswärts hätte eine "Mischehe" bedeutet, und eine solche gab die Kirche nicht zu. Lieber gab sie Dispens für Blutsverwandtenehen. Erst in den letzten Jahrzehnten treten die ersten konfessionell gemischten Ehen auf, infolge Einheiratens aus den Nachbardörfern. Dadurch ist Hartenstein heute auch nicht mehr rein katholisch.

Diese beiden Faktoren, Lage und Religion des Dorfes, dürften für die Inzucht in Hartenstein wohl am meisten verantwortlich zu machen sein. Daneben können auch wirtschaftliche Gründe eine Rolle gespielt haben, denn durch eine Ehe unter Blutsverwandten blieb der Besitz innerhalb der Sippe, was bei der Armut der Bevölkerung sehr wesentlich war. Auch der Gegensatz zwischen den alteingesessenen Bauerngeschlechtern und den meist zugewanderten Arbeiterfamilien mag die Inzucht begünstigt haben, denn es kam bis in die letzten Generationen nicht leicht vor, daß zwischen diesen beiden verschiedenen "Kasten" Ehen geschlossen wurden, was eine Blutauffrischung für die alten Inzuchtgeschlechter bedeutet hätte.

#### 4. Die Auswirkungen der Inzucht.

Diese mehr statistischen Feststellungen über die Tatsache, den Grad und die Gründe der Inzucht in Hartenstein sollten aber nur den Rahmen für den Hauptzweck unserer Arbeit, nämlich die Untersuchungen über die Folgen der Inzucht in Hartenstein, abgeben.

Diese sind nicht nur von wissenschaftlichem Interesse, sondern – wenigstens für die Bevölkerung von Hartenstein – auch von praktischer Bedeutung, insbesondere bei Fragen der Gattenwahl, indem nämlich die einzelnen Familien über die in ihnen vorkommenden Erbkrankheiten aufgeklärt und vor Ehen mit Familien gewarnt werden, in denen die gleichen Anlagen gefunden wurden, wenn auch nur in latenter Form.

Um das gesteckte Ziel zu erreichen, mußten wir nicht nur sämtliche mit Inzucht belasteten Personen untersuchen, sondern auch deren ganze Verwandtschaft, denn nur auf diese Weise war der einwandfreie Nachweis für die Erblichkeit eines Leidens, das eine untersuchte Person hatte, zu führen. Auch zur Feststellung latenter Anlagen waren diese Verwandtenuntersuchungen unbedingt erforderlich. Unter der Verwandtschaft waren natürlich auch Personen, die nicht mit Inzucht belastet waren. Diese mußten wir zunächst feststellen. Unsere Ahnentafeln genügten zu diesem Zweck nicht mehr, da sie ja nur die geraden Verwandtschaftslinien enthalten, wir aber nun auch die Seitenlinien benötigten, denn ein Erbleiden konnte auch einmal nur in den Seitenlinien zu finden sein, während es sich bei den Angehörigen der geraden Linien nicht mehr manifestierte.

Um nun erst einmal einen Überblick über die verwandtschaftlichen Verhältnisse des ganzen Dorfes zu bekommen, versuchten wir zunächst, möglichst viele Bewohner in einer Sippschaftstafel unterzubringen, denn wir vermuteten, daß ein erheblicher Teil derselben durch die lange Inzucht miteinander verwandt sein müßte, wenn auch die Verwandtschaft teilweise eine sehr weite sein würde. Unsere Erwartungen wurden bei weitem übertroffen, denn es gelang, sämtliche Einwohner Hartensteins auf einer einzigen Sippschaftstafel unterzubringen. Dadurch ist bewiesen, daß alle Hartensteiner miteinander verwandt oder verschwägert sind. In den meisten Fällen handelt es sich um Blutsverwandtschaft.

Grundsätzlich hatten wir nach dieser Feststellung nun sämtliche Einwohner Hartensteins auf Erbkrankheiten zu untersuchen. Wir untersuchten zunächst die ganze Schuljugend, einschließlich der Fortbildungsschule, was im Schulhaus geschah<sup>1</sup>). Neben den Schulkindern wurden auch fast alle Erwachsenen des Dorfes untersucht. Nur wenige Personen, die mit den Inzuchtfamilien bloß sehr weit verwandt sind, wurden nicht berücksichtigt<sup>2</sup>).



<sup>1)</sup> An dieser Stelle sei dem Lehrer des Dorfes, Herrn Joseph Gruber nochmals gedankt für das Entgegenkommen und die Hilfe, die er uns bei unserer ganzen Arbeit gewährte.

<sup>2)</sup> Bei diesen Untersuchungen unterstützte uns Herr Dr. Veltung, der fast alle Familien Hartensteins durch seine ärztliche Tätigkeit kennt, durch wertvolle Mitteilungen. Auch Herr Pfarrer Plazotta hat uns durch Überlassung der Kirchenakten und durch Mitteilungen über den Charakter der einzelnen Bewohner wertvolle Dienste geleistet. Beiden Herren sprechen wir auch an dieser Stelle unsern besten Dank aus.

Doch wir begnügten uns nicht mit den Lebenden. Wir versuchten auch über den Gesundheitszustand der Verstorbenen Mitteilungen zu erhalten. Dazu benutzten wir in erster Linie die Todesursachen, die aus den Kirchenbüchern hervorgingen. Daneben suchten wir aber auch von den noch lebenden Nachkommen Mitteilungen über ihre verstorbenen Vorfahren zu erhalten. Die Ergebnisse aller dieser Ermittlungen wurden in Karteiblättern festgehalten.

In der Spalte "Erbleiden" dieser Karteiblätter haben wir sämtliche Krankheiten aufgenommen, die nach dem heutigen Stande der Wissenschaft als erblich anzusehen sind oder bei denen eine erbliche Belastung wenigstens vermutet wird. Wir gingen dabei also weit über die im "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" aufgezählten Erbleiden hinaus. So wurde ein besonderes Augenmerk auf folgende Leiden gerichtet:

#### A. Körperliche Mißbildungen.

1. Vielfingrigkeit; 2. Fehlen von Fingern; 3. Fingerverwachsungen; 4. Kurzfingrigkeit; 5. Anlage zum Klumpfuß; 6. Angeborene Hüftverrenkung; 7. Hasenscharte und Wolfsrachen; 8. Veranlagung zum Leistenbruch; 9. Zwergwuchs.

#### B. Hautleiden.

1. Albinismus; 2. Sommersprossen; 3. Glatzenbildung.

#### C. Anlagefehler der Sinnesorgane.

1. Kurzsichtigkeit; 2. Übersichtigkeit; 3. Schielen; 4. Astigmatismus; 5. Star; 6. Farbenblindheit; 7. Taubstummheit; 8. Schwerhörigkeit.

#### D. Innere Krankheiten.

1. Gicht; 2. Zuckerkrankheit; 3. Fettsucht; 4. Rachitis; 5. Bluterkrankheit; 6. Krebs; 7. Heuschnupfen; 8. Neigung zur Tuberkulose.

#### E. Nervenleiden und Geisteskrankheiten.

1. Fortschreitender Muskelschwund; 2. Spinale Ataxie; 3. Veitstanz; 4. Stottern und Stammeln; 5. Schwachsinn; 6. Epilepsie; 7. Manisch-depressives Irresein; 8. Schizophrenie; 9. Psychopathie.

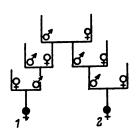
Neben diesen Krankheiten wurden auch alle anderen Leiden, wenn ein gehäuftes Auftreten beobachtet wurde, aufgezeichnet. So fanden wir in einer Familie auffallend viele Herzleiden, worüber weiter unten die Rede sein soll.

Wir stellten nun bei jedem Bewohner Hartensteins nach unseren Karteiblättern ein etwaiges Vorhandensein eines der oben genannten Leiden fest. Wenn eines zu finden war, dann wurde für diese Person die Sippschaftstafel aufgestellt und die Verwandtschaft auf diese Leiden oder ähnliche untersucht. Dann wurde geprüft, ob eine etwaige Inzucht in dieser Sippe einen Einfluß auf das Leiden ausgeübt hatte, z. B. den Grund einer Verstärkung.

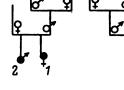
Im folgenden sind alle aufgetretenen Erbleiden aufgezählt und, wo ein Erbgang nachgewiesen werden konnte, die Sippschaftstafeln beigefügt. Diese stellen nur Ausschnitte von den von uns angelegten größeren Tafeln dar, um den Erbgang des betreffenden Leidens besser hervortreten zu lassen. Alle nicht eingezeichneten Personen sind phänotypisch frei von diesen Leiden.

#### 1. Angeborene Hüftverrenkung.

Wir konnten dieses Leiden in zwei Fällen feststellen. In beiden wurde versichert, daß es angeboren sei. In Tafel I sind die beiden Personen durch 1 und 2 bezeichnet. Wie aus der Tafel ersichtlich ist, handelt es sich bei den Betroffenen um Geschwisterenkel, also um eine relativ nahe Verwandtschaft. Die Elterngeneration ist frei von diesem Leiden. Wer von den weiteren Vorfahren betroffen war, ist leider nicht festzustellen, denn als Todesursache, die in den Kirchenbüchern eingetragen war, kommt das Leiden nicht in Frage, und die heute lebenden Nachkommen können sich an die weiteren Vorfahren nicht mehr erinnern. Aber trotzdem dürfen wir im Hinblick auf die nahe Verwandtschaft der Betroffenen von einer rezessiven Vererbung sprechen.







körperl. Mißbildungen

Tafel I.

Tafel II.

#### 2. Kurzfingrigkeit und Hasenscharte.

Bei der in Tafel II dargestellten Sippe wurden verschiedene körperliche Mißbildungen festgestellt. Bei der mit 1 bezeichneten Frau besteht Kurzfingrigkeit. Außerdem ist der Mittelfinger der einen Hand krumm und der Kleinfinger nach innen gebogen. Der Bruder dieser Frau befindet sich in einer Krüppelanstalt. Er leidet an einer starken Kypho-Skoliose und soll einen Wasserkopf haben. Wegen körperlicher Schwäche kam er erst mit 8 Jahren in die Schule. Außerdem wird er als asozialer Mensch geschildert, der tagelang umherstreunte und im Freien übernachtete. Die mit 3 bezeichnete Frau leidet an einer Hasenscharte. Auch bei diesen drei Personen handelt es sich um Geschwisterenkel.

#### 3. Veranlagung zum Leistenbruch.

Leistenbruch konnte in acht Fällen nachgewiesen werden. Bei der Aufstellung der Sippschaftstafel zeigte sich bei der Mehrzahl der Betroffenen keine nähere Blutsverwandtschaft; nur in zwei Fällen konnte ein Leistenbruch bei Vater und Sohn nachgewiesen werden, was immerhin auf eine anlagemäßige Bruchbereitschaft schließen läßt.

#### 4. Glatze, Sommersprossen und Nesselsucht.

In seltenen Fällen fanden sich auch diese Leiden, ohne daß eine Vererbung hätte nachgewiesen werden können.

#### 5. Schielen.

Strabismus verschiedener Art konnte in vier Fällen beobachtet werden. Auch hier bestand zwischen den einzelnen keine nahe Verwandtschaft, also wohl auch keine erbliche Grundlage dieses Leidens.

#### 6. Farbenblindheit.

In einem Falle konnte eine Rot-Grün-Blindheit festgestellt werden. Da nichts von einer Farbenblindheit der Vorfahren bekannt ist, konnte keine Vererbung nachgewiesen werden.

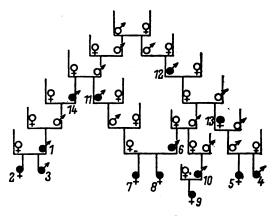
#### 7. Rachitis.

Rachitis ist in Hartenstein sehr häufig. Fast in jeder Familie finden sich Fälle von Rachitis. Der Arzt des Dorfes führt diese Häufigkeit auf die falsche Ernährung zurück, die bei den Aufgezogenen fast nur aus Milch besteht. Natürlich kann daneben an eine entsprechende Erbanlage gedacht werden, jedoch war diese wegen der Häufigkeit des Leidens nicht nachzuweisen, da jede Sippe betroffen ist. In diesem Falle könnte allerdings auch die Inzucht in früheren Generationen zur Verstärkung des Leidens beigetragen haben, indem durch sie die in einer Sippe etwa vorhandene erbliche Veranlagung zur Rachitis verstärkt zur Ausprägung gelangte.

#### 8. Neigung zu Tuberkulose.

Asthenischen Habitus fanden wir in 16 Fällen. Davon konnten wir 10 in einer gemeinsamen Sippschaftstafel (Tafel III) unterbringen. Sie zeigt deutlich die Häufung

des asthenischen Habitus in einzelnen Familien, in denen er erblich ist (Nr. 1-10). Auch die Tatsache, daß asthenischer Habitus zu Tuberkulose prädestiniert, fanden wir bestätigt. Fast in allen Fällen lag Tuberkulose vor oder mußte mindestens vermutet werden. Ein einwandfreier Nachweis derselben war uns in einigen Fällen infolge des Fehlens der klinischen Hilfsmittel im Dorfe unmöglich. Auch unter den Vorfahren der von uns untersuchten Personen war ein erheblicher Prozentsatz an Tuberkulose zugrunde gegangen. Wir haben diese in Tafel III eingetragen (11-14). Man sieht deutlich, wie in den be-



• \* asthenischer Habitus bezw. Tbc.

treffenden Familien durch Generationen hindurch immer wieder Fälle von asthenischem Habitus bzw. Tuberkulose auftreten.

#### 9. Angeboren er Schwachsinn.

Schwachsinn konnte in einem Falle nachgewiesen werden. Es war allerdings selbst bei genauester Untersuchung der ganzen Verwandtschaft kein ähnlicher Fall zu finden. Der Bruder des Betreffenden ist sehr intelligent und spielt drei Musikinstrumente. Auch die Eltern sind vollkommen normal begabt, ebenso alle übrigen Verwandten. Es handelt sich vermutlich um einen exogen bedingten Schwachsinn.

#### 10. Epilepsie.

Tafel IV zeigt vier Fälle von Epilepsie. Interessant ist dabei, daß von den beiden Erbträgern 5 und 6 jeder einen ehelichen und einen außerehelichen Sohn besitzt, der jeweils mit Epilepsie behaftet ist. Dabei ist 5 phänotypisch erbgesund. Er muß aber in seiner Erbmasse die Anlage für Epilepsie besitzen, denn zwei Nachkommen, jeder mit einer anderen Frau gezeugt, leiden auch an Epilepsie. Ob 6 ebenfalls an Epilepsie gelitten hat, war nicht festzustellen, da er nicht mehr am Leben ist und die Nachkommen keine Angaben machen konnten. Da 5 und 6 verwandt sind, wäre es wichtig zu wissen, ob auch ihre Vorfahren an Epilepsie gelitten haben. Leider bieten uns die Todesursachen hier keinen Anhaltspunkt.

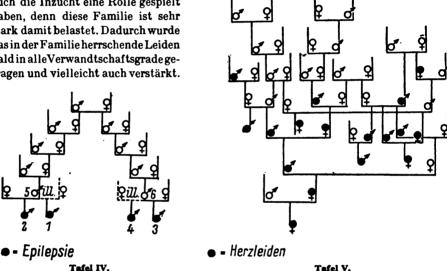
#### 11. Schizophrenie.

Ein in Hartenstein verheirateter Mann befindet sich wegen Schizophrenie in einer Heil- und Pflegeanstalt. In der ganzen Verwandtschaft konnte kein Anhaltspunkt für eine Geisteskrankheit gefunden werden.

#### 12. Herzleiden.

Bei einer der ältesten Hartensteiner Familien fiel uns die große Häufigkeit von allerlei Herzleiden auf. Wir stellten nun die Todesursachen der Vorfahren fest und fanden auch hier sehr oft Herzleiden genannt. Tafel V zeigt diese Verwandtschaft. Wir sehen eine sehr weite Verbreitung von Herzleiden in derselben, so daß wir behaupten

möchten, daß in dieser Familie eine angeborene Disposition für Herzleiden herrscht. Hier mag allerdings auch die Inzucht eine Rolle gespielt haben, denn diese Familie ist sehr stark damit belastet. Dadurch wurde das in der Familie herrschende Leiden bald in alle Verwandtschaftsgrade getragen und vielleicht auch verstärkt.



#### 18. Alkoholismus.

Chronischer Alkoholismus kam in zwei Fällen vor. In der einen Familie sind beide Eltern kräftig und gesund bis auf den Alkoholismus des Vaters. Ein Kind ist äußerst schwächlich, verwahrlost und mangelhaft begabt. Das andere Kind ist ebenso schwächlich und unbegabt. Der linke Arm zeigt eine Muskelatrophie unklarer Ursache; er kann nur mit Mühe in die Horizontale gehoben werden. Der um 15 Jahre ältere Bruder dagegen ist vollkommen normal. Bei seiner Geburt war der Vater bemerkenswerterweise noch kein Alkoholiker. Auch in der anderen Ehe sind beide Eltern normal begabt und gesund, abgesehen vom Alkoholismus des Vaters. Zwei Kinder sind körperlich und geistig stark zurückgeblieben. Ein anderes Kind ist allerdings normal begabt, jedoch körperlich sehr schwach.

Diese 13 Arten von Erbleiden konnten wir in Hartenstein feststellen. Wie wir gesehen haben, hat die Inzucht dabei, wenn wir von den Herzleiden in einer Inzuchtsippe absehen, wohl kaum eine Rolle gespielt. Es fiel überhaupt auf, daß gerade die alten Familien, die jahrhundertelange Inzucht getrieben haben, von Erbleiden fast verschont geblieben sind, während die erst in den letzten

Generationen entstandenen Sippen in Hartenstein am meisten damit behaftet sind. Es ist also anzunehmen, daß die vor Jahrhunderten in Hartenstein lebende Bevölkerung frei von Erbkrankheiten war. Da nun immer Inzucht getrieben wurde, konnten keine Erbkrankheiten auftreten, da ja keine krankhafte Erbmasse in das Dorf kam, offenbar ist auch keine endogene Neuentstehung von krankhaften Anlagen (durch Mutation) erfolgt. Erst als allmählich Fremde einwanderten, wurden Erbkrankheiten eingeschleppt. Da sich jedoch die alten Familien mit den Zugewanderten nicht leicht vermischten, blieben sie von diesen Leiden ziemlich verschont. Wie uns der Arzt des Dorfes mitteilte, gibt es in Hartenstein weniger Erkrankungen als in anderen Ortschaften der Umgebung. Ebenso wundert er sich über die Widerstandsfähigkeit der Hartensteiner bei irgendwelchen Erkrankungen. Wenn allerdings schon von Anfang an in Hartenstein Erbkrankheiten vorgekommen wären, dann hätte die Inzucht eine ganz verheerende Wirkung ausüben müssen, denn durch sie wären bald alle Familien verseucht worden; wahrscheinlich wären diese Leiden dann durch die Summation gleicher Anlagen auch in sehr verstärkter Form aufgetreten. In diesem Falle hätten wir dann eines jener bekannten Inzuchtdörfer vor uns, in denen es von Krüppeln und Idioten wimmelt.

Nur eine Erbkrankheit tritt in Hartenstein verhältnismäßig oft auf, die Epilepsie. Wir fanden sie in vier Fällen, d. h. bei rund 1% der Einwohner. Dieser Prozentsatz ist erheblich höher, als er für die Gesamtbevölkerung Deutschlands ermittelt wurde. Conrad gibt letzteren mit 0,4% an. Wir hätten also in Hartenstein eine Steigerung um mehr als das Doppelte. Ob man dafür jedoch ausschließlich die Inzucht verantwortlich machen kann, erscheint uns sehr fraglich. Beide Erbträger zeugten in einer Inzuchtehe, wenn auch bei einer sehr weitläufigen Verwandtschaft, je einen epileptischen Sohn. Hier mag also die Inzucht bei dem Auftreten der Erbkrankheit eine Rolle gespielt haben. Sicher nicht der Fall ist dies jedoch bei den beiden außerehelichen epileptischen Söhnen, denn deren Mütter waren nicht mit den Vätern verwandt, da sie erst in Hartenstein zugewandert waren. Von einem Auftreten der Erbkrankheiten infolge Zusammentreffens gleicher Erbmassen durch Inzucht kann demnach keine Rede sein. Wenn wir also 1% Epileptiker gefunden haben, dann widerspricht dies nicht unserer Behauptung, daß die Inzucht in Hartenstein keine nachteiligen Folgen gehabt hat, sondern muß als Zufallsbefund gewertet werden.

Vielfach wirft man der Inzucht auch vor, daß sie die Konstitution schwäche und zu Unfruchtbarkeit führe. Die Fruchtbarkeit ist in Hartenstein aber sehr groß. So betrug die durchschnittliche Kinderzahl bis zum Weltkrieg 7-8. Allerdings war auch die Kindersterblichkeit eine sehr große. Heute ist immer noch ein Durchschnitt von 3-4 Kindern je Familie vorhanden. Dabei versicherten uns die Leute, daß sie ihre Familien absichtlich klein halten, um nicht in wirtschaftliche Not zu geraten. Wir sehen also, daß die Inzucht hier auch auf die Fruchtbarkeit keinen Einfluß gehabt hat.

Ein Haupteinwand, den man gegen die Inzucht lange Zeit gemacht hat, ist der, daß sie zu Schwachsinn führe. Wir haben deshalb auf Fälle von Schwachsinn unser Hauptaugenmerk gerichtet. Wie schon erwähnt, konnten wir Schwachsinn in Hartenstein nur in einem Falle nachweisen. Trotzdem versuchten wir,



den Grad der Intelligenz aller Bewohner festzustellen. Wir gingen dabei von den Schulleistungen der Leute aus, die wir durch die Schulakten feststellten. Wir waren uns dabei dessen bewußt, daß Schulnoten nur einen sehr relativen Maßstab zur Bestimmung der Intelligenz darstellen. Wir stellten deshalb auch noch durch persönliche Unterhaltung mit jeder einzelnen Person den ungefähren Intelligenzgrad fest. An Hand dieser beiden Feststellungen gaben wir dann unser Urteil ab, und zwar stellten wir eine Notenreihe von 1-4 auf, in die wir die einzelnen einordneten. Wir bekamen auf diese Weise einen Durchschnittswert von 2.49, was einer durchaus normalen Intelligenz entspricht. Wir stellten nun den Wert für alle mit Inzucht belasteten Personen fest, der 2,30 betrug und den für alle nicht mit Inzucht belasteten Bewohner, der 2,64 betrug. Die mit Inzucht belasteten Personen besitzen in diesem Falle also im Durchschnitt sogar eine bessere Intelligenz als die nicht belasteten. Auch in dieser Hinsicht hat die Inzucht hier somit keine schädlichen Folgen gehabt. Daraus darf aber selbstverständlich nicht etwa der verallgemeinernde Schluß abgeleitet werden, daß die Inzucht unter Umständen etwas Besseres er zeugen könne; das ist sicher nicht der Fall. Sowohl gute als auch schlechte Erbanlagen einer Bevölkerungsgruppe können durch Inzucht bloß erhalten werden. Wenn die inzüchtende Gruppe der Hartensteiner Familien intellektuell besser veranlagten Nachwuchs hat, kann daraus also nur gefolgert werden. daß diese Gruppe eben schon primär durchschnittlich besser begabt war als die nicht inzüchtenden Volksbestandteile. -

Zusammenfassend können wir demnach feststellen: Die Inzucht in Hartenstein hat weder auf den Gesundheitszustand noch auf die Intelligenz der Bevölkerung einen merklichen Einfluß im Sinne einer Degeneration ausgeübt.

#### Literaturverzeichnis

Conrad, Z. psych. Hygiene 10, 167. Hanhart, Schweiz. med. Wschr. Nr. 50 (1924). Kühn, Arch. Rassenbiol. 81, 482 (1937). Orel, Arch. Rassenbiol. 28, 281 (1934). Rohleder, Die Zeugung unter Blutsverwandten, Leipzig 1912. Schmidt, Münch. med. Wschr. S. 1355 (1935). Tölben, Über den Inzest, Leipzig 1925.

(Arbeiten, die sich nur statistisch mit der Häufigkeit und den Graden der Inzucht ohne medizinische Fragestellungen befassen, wurden hier nicht berücksichtigt.)

# Die Erblichkeit meßbarer Merkmale nachgewiesen durch die Zwillingsforschung.

(Aus der Anstalt für Rassenkunde, Völkerbiologie und Ländliche Soziologie [Direktor: Professor Dr. Hans F. K. Günther] Berlin-Dahlem).

Von Dr. Berthold Pfaul.

#### A. Die Fragestellung.

Eine Grundfrage der Rassenkunde lautet: In welchem Maße ist die Ungleichheit der Menschen erbbedingt und in welchem Maße ist sie umweltbedingt? Das heißt: In welchem Maße ist die Ungleichheit durch Verschiedenheit der Erbanlagen und in welchem Maße ist sie durch die Verschiedenheit der Umwelt hervorgerufen? Also nicht die Bedeutung und das gegenseitige Verhältnis von Erbanlage und Umwelt an sich für das Zustandekommen eines Merkmals und die Formung des ganzen Menschen steht in Frage; denn Alles am Menschen wie an anderen Lebewesen ist das Ergebnis der durch die Umwelt ermöglichten Entfaltung der Erbanlagen, wobei die sich entfaltende Erbmasse keineswegs nur eine passive, die Umwelt keineswegs nur eine aktive Rolle spielt, vielmehr eine ständige Wechselwirkung stattfindet, indem das Individuum auch selbst seine Umwelt mitgestaltet. Keiner der beiden Faktoren dieser Wechselwirkung zwischen sich entfaltender Erbmasse und Umwelt könnte fehlen, sie haben daher auch nicht irgendwelche prozentualen Anteile an der Ausprägung eines Lebewesens wie etwa zwei mechanische Kräfte an der Größe ihrer Resultierenden, sondern jeder ist zu 100% Bedingung dafür, daß überhaupt ein Lebewesen entsteht, während ja beim Wegfallen einer mechanischen Kraft die Resultierende immer noch die Größe der zweiten Kraft beibehält. Man kann nicht sagen: Dieser Mensch ist in seiner ganzen Persönlichkeit oder in einem einzelnen Merkmal zu 60% durch die Erbanlage und zu 40% durch die Umwelt bestimmt. Die Erbanlagen sind Voraussetzung für Alles, in ihnen liegen alle Möglichkeiten und Grenzen, die Umwelt aber ist das notwendige Mittel zur Entfaltung der Erbanlagen, zur Verwirklichung der Möglichkeiten. Die Künste eines dressierten Pudels sind natürlich durch seine Anlagen als Möglichkeit gegeben, durch die Dressur aber erst zur Entfaltung gebracht, das eine ebenso hundertprozentig wie das andere. Der Unterschied zu einem undressierten Pudel gleicher Veranlagung beruht daher auch zu 100% auf dem Unterschied der Dressur, also auf dem Unterschied eines Umweltfaktors. Der Unterschied in den Dressurkünsten zu einem Dackel, an den die gleiche Mühe der Dressur verwendet worden ist, beruht andererseits zu 100% auf dem Unterschied der Erbanlagen. Der Unterschied zwischen zwei Pudeln, die von verschiedenen Dresseuren geschult worden sind, kann zum Teil in Unterschieden der Veranlagung und zum andern Teil in Unterschieden der Dressur, also eines Umwelteinflusses, begründet sein. Auf die Ursachen der Unterschiede ist nun auch beim Menschen die Frage gerichtet: Wieweit sind die erscheinungsbildlichen Unterschiede innerhalb der Menschheit oder einer Menschengruppe durch Unterschiede der Erbanlagen, wieweit durch Unterschiede der Umwelt verursacht?

Zahlenmäßig zu fassen sind die Unterschiede am einfachsten bei meßbaren Körpermerkmalen. Um einen Mittelwert herum schwanken sie zwischen einer oberen und einer unteren Grenze. Die Häufigkeitsverteilung ist so, daß die extremen Größenklassen am seltensten, die mittleren am häufigsten vorkommen. In graphischer Darstellung — Größenklassen als Abszisse, Häufigkeit als Ordinate — ergibt sich das Bild einer Glockenkurve. Als Maß für die Variabilität des Merkmals wählt man nicht den Abstand zwischen oberer und unterer Grenze, die ja beide nur sehr selten erreicht werden, sondern die mittlere quadratische Abweichung vom Mittelwert, die sogenannte Streuung  $\sigma$ , am Bilde der Glockenkurve dem Abszissenabstand zwischen Gipfel und Wendepunkt der Kurve entsprechend. Die Frage lautet also nunmehr: In welchem Maße ist die Streuung durch Unterschiede der Erbanlagen und in welchem Maße ist sie durch Unterschiede der Umwelt bedingt?

\_

Ç4

1

.

::

ď.

Ċ

Die erbbedingte Streuung  $\sigma_o$  einer Gruppe ist die bei "Gleichheit" der Umwelt vorhandene Streuung. Die in einer Gruppe erbgleicher Lebewesen auftretende Streuung ist die umweltbedingte Streuung  $\sigma_n$ . Es besteht also die Aufgabe:

- 1. Für eine gegebene Gruppe mit der erscheinungsbildlichen Streuung  $\sigma$  eines bestimmten Merkmals die Größe von  $\sigma_e$  zu ermitteln; die Differenz  $\sigma$ - $\sigma_e$  ist dann die durch die Umweltverschiedenheit hervorgerufene Vergrößerung der erbbedingten Streuung,  $V_n$ .
- 2. Für eine gegebene oder angenommene erbgleiche Gruppe die Größe von  $\sigma_u$  zu berechnen.
- 3. Das mathematische Gesetz zu finden, nach dem sich  $\sigma_e$  und  $\sigma_u$  zu  $\sigma$  zusammensetzen.  $\sigma_u$  bezieht sich natürlich auf eine andere (angenommene) Bevölkerung als  $\sigma_e$ , eben auf eine Bevölkerung mit  $\sigma_e = 0$ . Dennoch können wir fragen, wie groß bei einer gegebenen Bevölkerung in gegebener Umwelt die rein erbbedingte Streuung ist und wie groß die Streuung wäre, wenn alle Personen erbgleich wären.

Nun kann man die erbbedingte Streuung niemals unmittelbar feststellen, weil niemals für eine Gruppe oder auch nur für zwei Lebewesen die Umwelt völlig gleich ist. Die Umwelt für erbverschiedene Lebewesen gleich zu machen, ist unmöglich und wäre auch falsch; unmöglich, weil ja die Umwelt selbst zum Teil von den sich entfaltenden Erbanlagen abgewandelt oder abwandelbar ist und von ihnen gestaltet wird, falsch, weil dadurch eine gleichmäßige ungestörte Entfaltung der verschiedenen Erbanlagen verhindert würde. Gleichveranlagte können in eine möglichst gleiche Umwelt versetzt werden; völlig gleich wird jedoch auch hier weder die natürliche noch eine künstliche Umwelt jemals sein. Ungleichveranlagten kommt eine ungleiche Umwelt zu, wenn ihre Anlagen sich in gleicher Weise frei entfalten sollen oder aber in gleicher Weise gehemmt werden sollen. Denn die verschiedenen Erbanlagen sind verschiedener Umwelt angepaßt als Ergebnis der auslesenden und ausmerzenden Wirkung der Umwelt. ,,,Umwelt' ist für einen Menschen nur, was zu ihm Beziehung hat, was als Reiz auf ihn einwirkt, nicht mehr¹)."



<sup>1)</sup> Fr. Reinöhl, Die Vererbung der geistigen Begabung. 2. Aufl. München-Berlin, Lehmann 1939, S. 44.

Wäre es zum Beispiel richtig, um die erbliche Verschiedenheit zwischen Löwe und Kaninchen festzustellen, beiden die gleiche Nahrung zu geben, beiden Kaninchenfutter und zwar in gleicher Menge vorzusetzen? Doch wir brauchen nicht zu solch krassen Beispielen zu greifen. Betrachten wir zwei Pantoffeltierchen (Paramaecium) in einem Wassertümpel. Das eine ist kräftiger veranlagt als das andere, es ist gefräßiger und beweglicher und kann sich daher auch mehr Nahrung beschaffen. Ihre ungleiche Nahrungsaufnahme ist also erblich bedingt. Wäre es etwa richtig, um ihre erbliche Verschiedenheit zu erforschen, sie die Nahrung nicht selbst suchen zu lassen, sondern sie ihnen in gleichen Mengen gewaltsam einzuflößen? Die erbbedingte Streuung  $\sigma_e$  ist also nicht die bei völliger absoluter Gleichheit der Umwelt, sondern bei gleichgünstiger Umwelt, also einer relativen Umweltgleichheit zu erwartende Streuung. Diese kann jedoch niemals unmittelbar beobachtet werden.

Wohl feststellbar aber ist die bei Gleichheit der Erbanlagen auftretende, umweltbedingte Streuung. Denn es gibt bei niederen Lebewesen erbgleiche Gruppen, sogenannte reine Linien, deren Streuung daher gleich  $\sigma_u$  ist. Beim Menschen nun gibt es zwar keine größeren erbgleichen Gruppen, aber eine große Anzahl von je zwei erbgleichen Personen, den eineiigen Zwillingen. Aus den zwischen den erbgleichen Partnern auftretenden Unterschieden können wir auf die Größe von  $\sigma_{\mu}$  schließen, d. h. auf die Größe derjenigen Streuung, die eine größere erbgleiche Menschengruppe in dem betrachteten Merkmal aufweisen würde.

Die Zwillingsforschung wird seit Galton mit Recht für das wichtigste Mittel zur Feststellung der Ursachen für die Variabilität der Merkmale beim Menschen gehalten. Das Prinzip der Zwillingsforschung besteht darin, daß die Unterschiede eineiiger, also erbgleicher Zwillinge (EZ) mit den Unterschieden zweieiiger, also erbungleicher Zwillinge (ZZ) verglichen werden. Um den Ausbau dieses Verfahrens haben sich vor allem Lenz und v. Verschuer verdient gemacht. Ursprünglich gingen diese Forscher von folgender Überlegung aus: "Auf Grund der Tatsache, daß jede phänotypische Eigenschaft die Resultante zweier Kräfte - Erbanlage und Peristase - ist, können wir nach einem einfachen Kräftegesetz (Parallelogramm der Kräfte) die zum Phänotypus führenden Kräftepfeile zerlegen in die beiden Teilkräfte, die genotypische und peristatische<sup>1</sup>)." Auf diesen mechanistischen Vergleich stützte sich das Berechnungsverfahren. "Der Unterschied zweieiiger Zwillinge ist teils durch die Erbmasse und teils durch die Umwelt bedingt, der eineilger dagegen ausschließlich durch die Umwelt. Man darf nun annehmen, daß der umweltbedingte Unterschied bei den zweieiigen Zwillingen ebenso groß wie bei den eineilgen ist. Folglich erhält man den erbbedingten Unterschied zweieiiger Zwillinge in bezug auf ein Merkmal dadurch, daß man den Unterschied der eineigen Zwillinge von dem der zweieigen subtrahiert." (S. 41.) Nun stimmt diese Berechnungsweise zwar nicht mit dem bei v. Verschuer (S. 5) dargestellten Bild von den rechtwinklig zueinander verlaufenden Wirkungs-



<sup>1)</sup> O. v. Verschuer, Ergebnisse der Zwillingsforschung. Verh. Ges. phys. Anthrop. 6, 1-65 (1931) S. 5. Ebenso: F. Lenzu. O. v. Verschuer, Zur Bestimmung des Anteils von Erbanlage und Umwelt an der Variabilität. Arch. Rassenbiol. 20 (H. 4, 1928), S. 425.

richtungen der beiden Kräfte — Erbanlage und Umwelt — überein, sondern hier ist die gleiche Wirkungsrichtung angenommen, so daß sich die Kräfte einfach addieren; wohl aber liegt auch der Berechnung eine mechanistische Anschauung zugrunde. Der Vergleich eines Merkmals mit der Resultierenden zweier mechanischer Kräfte, gleich wie ihre Wirkungsrichtung zueinander ist, kann, wie schon erwähnt, aus dem Grunde nicht aufrechterhalten werden, weil beim Wegfallen einer mechanischen Kraft die Resultierende immer noch die Größe der zweiten Kraft beibehält, während ein Merkmal weder ohne Anlage noch ohne Umwelt möglich ist.

Lenz hat später eine andere Berechnungsweise angegeben. "Erbbedingte Unterschiede und umweltbedingte summieren sich nämlich nicht einfach, sie kombinieren sich vielmehr nach den Gesetzen des Zufalls bzw. der Wahrscheinlichkeit, d. h. binomisch. . . . Wenn der durchschnittliche Unterschied von EZ in Bezug auf eine Eigenschaft gleich  $u_1$  gefunden wird und der durchschnittliche Unterschied von ZZ in Bezug auf die gleiche Eigenschaft gleich  $u_2$ , so ist der Erbmasse mindestens das  $\left(\frac{u_2}{u_1}\right)^2$ —1 fache des Einflusses der Umwelt zuzuschreiben"1).

Neuerdings hat Gottschick behauptet, "daß Merkmalsvergleiche von EZ und ZZ und beliebigen Paaren menschlicher Bevölkerungen etwas über den Reinrassigkeitsgrad, nicht aber über den "Erbeinfluß" aussagen" könnten, weil in einer reinrassigen Bevölkerung sowohl EZ als auch ZZ und beliebige Menschenpaare erbgleich seien<sup>2</sup>). Dieser Schluß ist jedoch nicht richtig, vielmehr folgt aus der größeren Ähnlichkeit der ZZ in einer mehr reinrassigen Bevölkerung nur, daß die aus dem Vergleich von EZ und ZZ gewonnenen Ergebnisse nur für eine Bevölkerung von gegebener Erbmischung und Umweltvariabilität gelten, worauf auch schon Lenz<sup>3</sup>) hingewiesen hat.

#### B. Eineiige Zwillinge und reine Linien.

Eineiige Zwillinge sind erbgleich wie die Individuen einer reinen Linie. Während aber in der reinen Linie alle Individuen untereinander erbgleich sind, sind dies in einer Untersuchungsgruppe eineiiger Zwillinge immer nur je zwei, d. h. immer nur je zwei Personen gehören ein und derselben reinen Linie an; soviel Zwillingspaare, soviel reine Linien. Die Partner eines Zwillingspaares können sich in einem bestimmten Merkmal mehr oder weniger voneinander unterscheiden, sie können einander völlig gleichen, oder aber, im äußersten Fall, kann der Unterschied zwischen ihnen so groß sein wie zwischen dem größten und dem kleinsten Individuum einer entsprechenden reinen Linie. Wie groß ist nun die Variabilität bzw. die Streuung der entsprechenden reinen Linie?

<sup>1)</sup> F. Lenz, Zur Zwillingsmethode. Forsch. u. Fortschr. Jg. 11, S. 354-355. Ebenso: F. Lenz, Inwieweit kann man aus Zwillingsbefunden auf Erbbedingtheit oder Umwelteinfluß schließen? Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 22 (1935) S. 873.

J. Gottschick, Zwillingsbefunde und Reinrassigkeitsgrad. Arch. Rassenbiol. 88 (H. 2, 1939) S. 102-110.

<sup>3)</sup> E. Baur, E. Fischer, E. Lenz, Menschliche Erblehre und Rassenhygiene, Bd. I, 4. Aufl. München, Lehmann 1936, S. 656.

Jeder einzelne Mensch kann als Zufallstreffer aus einer reinen Linie aufgefaßt werden, aus der gedachten Gruppe einer großen Anzahl ihm erbgleicher Menschen. Der hier betrachtete Zufall ist der Zufall der für ihn gerade zutreffenden Umwelt. Die Schwankungsbreite des Umwelteinflusses ist dabei für jede Bevölkerung verschieden oder kann verschieden sein. Der Einfluß verschiedenen Klimas oder verschiedener geographischer Lage kann sich natürlich nur innerhalb größerer Gebiete bemerkbar machen, innerhalb eines Dorfes etwa wirkt in dieser Hinsicht auf alle Bewohner die gleiche Umwelt ein. Andere Einflüsse jedoch sind auch innerhalb einer Dorfbevölkerung ungleich, etwa die Einflüsse des Elternhauses, der Berufsarbeit und der Ernährung. Wir können uns fragen: Wie groß wäre die Variabilität einer völlig erbgleichen Dorfbevölkerung im Vergleich zur Variabilität einer untersuchten erbungleichen Dorfbevölkerung, wenn erstere denselben Umwelteinflüssen und Umweltverschiedenheiten ausgesetzt wäre wie diese?

In einer gegebenen Dorfbevölkerung sind zumeist alle Personen erbverschieden. Stellen wir uns aber einmal vor, die Frauen des Dorfes bekämen zufällig eines schönen Tages allesamt Zwillinge, eineilige Zwillinge. Gleich nach der Geburt würden — ein grausames Gedankenspiel — die Kinder völlig wahllos auf die verschiedenen Familien des Dorfes verteilt. Die Verteilung werde durch das Los entschieden. Die Partner eines Z-Paares kämen so in der Regel in verschiedene, nur ausnahmsweise, wenn es das Los so fügt, in die gleiche Familie und wüchsen dort auf. Dann wäre jedes EZ-Paar hinsichtlich der nachgeburtlichen Umwelteinflüsse ein aus einer reinen Linie herausgegriffenes Zufallspaar. Die verschiedenen EZ-Paare wären Zufallspaare aus ebenso vielen verschiedenen reinen Linien. Die Voraussetzung unseres Gedankenbeispiels, die darin besteht, daß wir gegenüber der Wirklichkeit eine größere Umweltverschiedenheit der EZ-Partner annehmen, werden wir später fallen lassen.

In jedem Merkmal weist eine reine Linie Unterschiede auf; die Häufigkeit der verschiedenen Größenklassen gleicht der in der Gaußschen Fehlerkurve gegebenen Verteilung. Nun hat wohl jede der hier betrachteten reinen Linien ihren eigenen Mittelwert, entsprechend der erblichen Veranlagung, alle aber haben die gleiche oder annähernd gleiche Streuung; deren Größe ist zu bestimmen.

Abb. 1 veranschaulicht die Stellung eineiler Zwillingspaare innerhalb der jeweiligen reinen Linien. 1 (1), 2 (2), 3 (3) sind drei beliebige EZ-Paare, deren jeweilige Unterschiede oder Differenzen  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  betragen.

 $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$  sind die Mittelwerte der drei entsprechenden reinen Linien; die Kurven, deren Gipfel über  $M_1$ ,  $M_2$  und  $M_3$  liegen, sind die Häufigkeitskurven dieser reinen Linien,  $\sigma_1$ ,  $\sigma_2$  und  $\sigma_3 = \sigma_u$  ihre Streuungen. Bekannt sind die Größen  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$ ..., unbekannt  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ... und  $\sigma_u$ . Die Mittelwerte der reinen Linien sind nicht etwa die mittleren Werte der jeweiligen Partner. Denn die Partner eines Zufallspaares aus einer reinen Linie weichen in der Regel keineswegs in gleichem Maße nach rechts und links — zahlenmäßig nach oben und unten — vom Mittelwert ab; sie können auch beide unterhalb oder beide oberhalb desselben liegen.

Da nun zwar die Mittelwerte der reinen Linien, nicht aber deren Streuungen voneinander abweichen, so gilt der Schluß, daß die mittlere Differenz aller möglichen Zufallspaare einer reinen Linie gleich der mittleren Differenz aller Zufallspaare aus den verschiedenen reinen Linien, d. h. gleich der mittleren Differenz Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 34. Heft 2.

Digitized by Google

aller untersuchten EZ ist.  $D_u = \frac{d_1 + d_2 + d_3 + \dots d_n}{n} = D_{EZ}$ . Man kann also

die EZ-Paare auch als Zufallspaare aus einer reinen Linie auffassen, sofern man nur die Differenzen betrachtet. Diese Vereinfachung kann man sich dadurch veranschaulichen, daß man die Mittelwerte aller reinen Linien gleichsetzt und so die Kurven zur Deckung bringt.

Sollten die Streuungen und damit die mittleren Differenzen der Zufallspaare nicht in allen reinen Linien gleich, sondern der Größe der Mittelwerte proportional

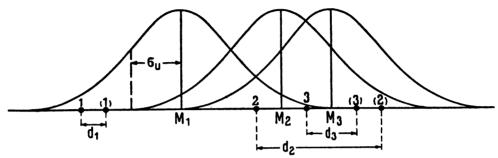


Abb. 1. Eineilge Zwillinge und reine Linien,

 $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$  = Mittelwerte reiner Linien.  $\sigma_{\mu}$  = umweltbedingte Streuung der reinen Linien. i (1), 2 (2), 3 (3) = drei EZ-Paare.  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  = erscheinungsbildliche Differenz der EZ-Partner.

sein, so würde sich an der Größe des Mittelwertes aller mittleren Differenzen nichts ändern, da sich die negativen und die positiven Abweichungen von  $D_{EZ}=D_{\mathbf{u}}$  aufheben würden.

Wie groß ist nun die Streuung  $\sigma_u$  einer reinen Linie, deren Zufallspaare eine bestimmte mittlere Differenz  $D_u$  haben, oder umgekehrt: wie groß ist  $D_u$ , wenn σ<sub>u</sub> gegeben ist? Wir bilden aus einer Gruppe mit Gaußscher Häufigkeitsverteilung lauter Zufallspaare und berechnen deren mittlere Differenz. Man kann dies praktisch so durchführen, daß man jedem Individuum eine Nummer gibt, Zettel mit den Nummern und der Größenklasse in eine Urne legt und dann immer je zwei Zettel herausholt, bis die Urne leer und damit die Gruppe in lauter Zufallspaare (ZP) aufgeteiltist. Anstatt die je zwei Zettel eines Paares mit einem Griff zu ziehen, kann man sie auch nacheinander herausnehmen, da die Wahl der beiden Zettel unabhängig voneinander und nur dem Zufall überlassen ist. Man kann die Partner daher auch aus zwei getrennten Gruppen gewinnen, die einander in der Größe des Mittelwertes, der Streuung und in der ganzen Häufigkeitsverteilung völlig gleichen. Man kann so die Bildung der Zufallspaare als Kombination zweier Gruppen mit gleicher Häufigkeitsverteilung auffassen. Jede Größenklasse der einen Gruppe wird mit jeder der anderen Gruppe kombiniert. Die Häufigkeit der einzelnen Kombinationen, genannt die Erwartung E, ergibt sich aus dem Produkt der beiden Klassenhäufigkeiten dividiert durch die Gesamtzahl der Kombinationen.

$$E=\frac{n_1\cdot n_2}{n}.$$

Abb. 2 enthält für die Kombination zweier Häufigkeitsreihen mit der Streuung  $\sigma = 1$  und der Anzahl  $n = 10\,000$  die Erwartungen E. Die Zahlen der Häufigkeitsreihe, rechts und oberhalb des Tabellenquadrates, sind nach einer Tabelle bei Johannsen<sup>1</sup>) berechnet. Jedes Feld der Tabelle 2 entspricht bestimmten Zu-

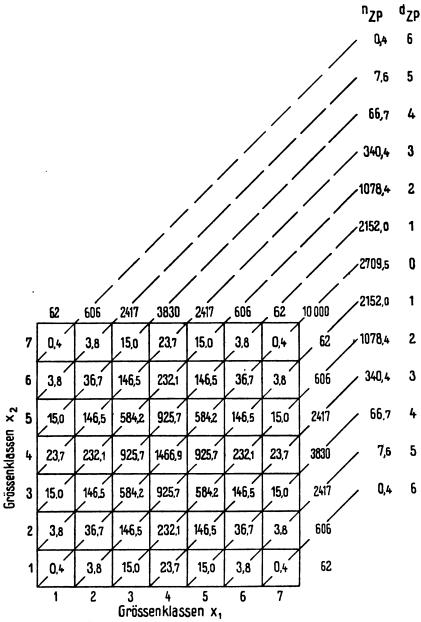


Abb. 2. Bildung von Zufallspaaren aus einer Häufigkeitsreihe.

8\*

<sup>1)</sup> W. Johannsen, Elemente der exakten Erblichkeitslehre. 3. Aufl. Jena, G. Fischer 1926, S. 77.

fallspaaren, deren Häufigkeit durch die in dem Feld stehende Zahl gegeben ist. Jetzt werden alle Zufallspaare mit jeweils gleichen Differenzen zusammengezählt. Die Differenz 0 haben alle Paare, die aus der Kombination gleicher Größenklassen entstanden sind: Kombination von  $x_1 = 1$  mit  $x_2 = 1$ ;  $x_1 = 2$  mit  $x_2 = 2$ ;  $x_1 = 3$  mit  $x_2 = 3$  usw. Die Felder dieser Kombinationen liegen auf der Diagonalen von links unten nach rechts oben. Wir erhalten zusammen 2709,5 ZP mit der Differenz 0. Die Differenz  $d_{ZP} = 1$  haben die Kombinationen der Größenklassen  $x_1 = 1$  mit  $x_2 = 2$ ;  $x_1 = 2$  mit  $x_2 = 3$  usw., ferner  $x_1 = 2$  mit  $x_2 = 1$ ;  $x_1 = 3$  mit  $x_3 = 2$ ... Diese Felder liegen auf den beiden Geraden, die der Diagonalen zunächst liegen. Die Anzahl der ZP mit  $d_{ZP} = 1$  ist  $2 \cdot 2152,0 = 4304,0$ . Die Felder der Kombination zweier Größenklassen mit der Differenz 2 liegen auf den nach links oben und rechts unten nächstfolgenden Parallelen zur Diagonalen. So erhält man die Anzahl der ZP mit der Differenz 2 gleich  $2 \cdot 1078,4 = 2156,8$ .

Die größte praktisch vorkommende Differenz beträgt  $d_{ZP}=6$ , eine Differenz, die bei 10000 Zufallspaaren 0,8 mal zu erwarten ist. Aus der  $d_{ZP}$ -Reihe errechnet sich eine mittlere Differenz  $D_{ZP}=1,13$ . Da  $\sigma=1$  ist, so ist  $D_{ZP}=1,13 \cdot \sigma$  und  $\sigma=0,887 \cdot D_{ZP}$ . Das Verhältnis  $D_{ZP}:\sigma=1,13$  ist konstant, es ist unabhängig von der Art der Klasseneinteilung und damit von der Größe von  $\sigma$ .

Wir können also jetzt zu jeder mittleren Differenz eineiliger Zwillinge, zunächst unter der Voraussetzung fehlender Umweltähnlichkeit der Partner, die umweltbedingte Streuung  $\sigma_u$  einer reinen Linie berechnen.  $D_{EZ}$ :  $\sigma_u = 1,13$ .

#### C. Zweieiige Zwillinge und reine Linien.

Zu jeder bestimmten Erbmasse oder auch einzelnen Erbanlage ist eine reine Linie denkbar, die gebildet ist aus einer Gruppe erbgleicher Lebewesen. Jede dieser gedachten reinen Linien ist in Wirklichkeit beim Menschen in der Regel durch nur je eine Person, in einzelnen Fällen (etwa 0,3%) jedoch durch je zwei Personen (EZ) vertreten.

Stellen wir uns vor, die Frauen unseres Dorfes würden abermals mit Zwillingen gesegnet, diesmal aber mit erbverschiedenen, zweieiigen (ZZ), und die Kinder würden nach der Geburt wiederum wahllos auf die verschiedenen Familien verteilt und wüchsen in diesen Familien auf. Dann wäre jeder Zwillingspartner ein Zufallstreffer aus einer reinen Linie, jedes ZZ-Paar ein Zufallspaar aus zwei verschiedenen reinen Linien.

Die Streuung der reinen Linien ist bekannt, sie ergibt sich aus der mittleren Differenz der EZ;  $\sigma_u = \frac{D_{EZ}}{1,13}$ . Abb. 3 veranschaulicht die Stellung der ZZ innerhalb der reinen Linien. 1 (1), 2 (2) und 3 (3) sind die Partner dreier ZZ-Paare. Die Mittelwerte der entsprechenden reinen Linien sind  $M_1$  ( $M_1$ ) ...,  $d_{el}$ ,  $d_{e2}$  und  $d_{e3}$  sind die Differenzen der Mittelwerte der reinen Linien, denen jeweils die Partner eines ZZ-Paares als Zufallstreffer entstammen.  $d_{el} = (M_1) - M_1$  usw. Diese Differenzen der Mittelwerte sind die erb bedingt en Differenzen zwischen den Partnern. Die erscheinungsbildlichen Differenzen sind  $d_1$ ,  $d_2$  und  $d_3$ . Die erbbedingten Differenzen können kleiner, gleich oder größer sein als die erscheinungs-

bildlichen; im Durchschnitt sind sie kleiner. Der Mittelwert aller erbbedingten Differenzen ist  $D_e$ , der Mittelwert der erscheinungsbildlichen Differenzen  $D_{ZZ}$ .  $D_{EZ}$  bzw.  $\sigma_u$ ,  $D_{ZZ}$  und  $D_e$  sind die drei Größen, nach deren gegenseitiger Beziehung wir fragen. Wie groß ist — bei einer gegebenen umweltbedingten Streuung σ<sub>u</sub> (berechnet aus der mittleren Differenz der EZ) und einer gegebenen mittleren erscheinungsbildlichen Differenz der ZZ — die mittlere Differenz der Mittelwerte der reinen Linien der ZZ-Partner, d. h. die mittlere erbbedingte Differenz

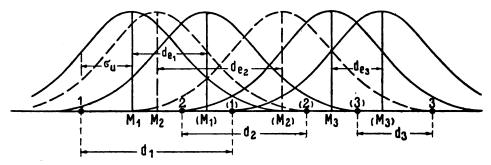


Abb. 3. Zweieiige Zwillinge und reine Linien.

 $M_1$ ,  $(M_1)$ ,  $M_2$ , ... : Mittelwerte reiner Linien.

σu = umweltbedingte Streuung der reinen Linien.

1 (1), 2 (2), 3 (3): drei ZZ-Paare.

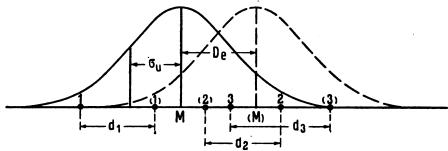
 $d_{e_1}$ ,  $d_{e_2}$ ,  $d_{e_3}$  = erbbedingte Differenzen der ZZ-Partner

 $d_{\bullet}, d_{\bullet}$  = erscheinungsbildliche Differenzen der ZZ-Partner

der ZZ. Wir gehen bei der Lösung dieser Frage umgekehrt vor, indem wir  $D_{ZZ}$  als Funktion von (in Abhängigkeit von)  $D_e$  und  $D_u = D_{EZ}$  darstellen.

Wir betrachten zunächst den Sonderfall, daß alle ZZ-Paare, die eine bestimmte mittlere erbbedingte Differenz De ergeben, untereinander die gleiche erbbedingte Differenz aufweisen, daß also  $d_{e1}=d_{e2}=d_{e3}=\ldots=D_e$  ist. Der allgemeine Fall, also die Wirklichkeit, setzt sich dann aus mehreren solcher Sonderfälle zusammen, ein bestimmtes  $D_e$  aus Gruppen von ZZ mit jeweils von Gruppe zu Gruppe verschiedenem  $d_{\rm s}$ .

Sind bei einer Gruppe von ZZ die erbbedingten Differenzen der Partner jeweils gleich, so kann man für die Betrachtung der erscheinungsbildlichen Differenzen die Zahl der Häufigkeitskurven der reinen Linien, denen die Partner entstammen, auf zwei beschränken. Die Häufigkeitskurven der Partner 1, 2, 3 . . . werden zur Deckung gebracht, ebenso die Kurven der Partner (1), (2), (3), . . . Der Unterschied der Mittelwerte (M) — M ist gleich der erbbedingten Differenz  $D_e$ . Abb. 4. Die Partner 1, 2, 3 sind Zufallstreffer aus der reinen Linie mit dem Gipfel in M, die Partner (1), (2), (3) aus der anderen reinen Linie. Gefragt ist nach der mittleren Differenz aller möglichen Zufallspaare. Jedes Paar bedeutet die Kombination zweier Größenklassen. Die Bildung aller möglichen Kombinationen mit den jeweiligen Häufigkeiten (Erwartungen) ergibt die gleiche Kombinationstabelle wie Tabelle 2, nur daß jetzt die Differenzen der Kombinationspartner andere Werte haben. Ist  $D_e = 0$ , so sind die Partner erbgleich, also ZZ, die sich in den dem betrachteten Merkmal zugrunde liegenden Erbanlagen gleichen. (EZ stimmen in der gesamten Erbmasse überein.) Die Häufigkeitsreihe der Differenzen ist hier die gleiche wie bei den EZ. Für  $D_e = 1$  ist die Differenz der Mittelwerte (M) - M = 1; hat also die erste reine Linie die Größenklassen 1, 2, 3, ... 7 mit M = 4, so sind jetzt die Klassen der zweiten reinen Linie 2, 3, 4, ... 8 mit (M) = 5.



**Abb. 4.** Die Differenzen zweieliger Zwillinge als Differenzen von Zufallspaaren aus zwei reinen Linien. Sonderfall:  $d_g = D_g$ .

Die Felder mit der Differenz 0 der kombinierten Klassen — x = 2 kombiniert mit (x) = 2, x = 3 mit (x) = 3 usw. — liegen jetzt nicht auf der Diagonalen, sondern auf der benachbarten Parallelen, die bei den EZ Kombinationen mit der

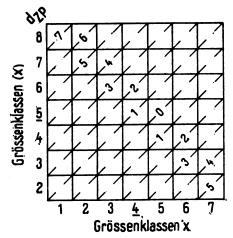


Abb. 5. Bildung von Zufallspaaren aus zwei Häufigkeitsreihen. Differenz der Mittelwerte  $d_e=1$ . M=4, (M)=5.  $d_{ZP}=$  Differenzen der Zufallspaare.

Differenz 1 verband. Abb. 5. Die Diagonale geht jetzt durch Felder mit der Differenz 1 der kombinierten Klassen, x = 1 kombiniert mit (x) = 2, x = 2 mit (x) = 3 usw. Ebenso ist die Klassendifferenz  $d_{ZP} = 1$  in den Feldern, welche durch die Gerade verbunden werden, die der Null-Differenz-Geraden rechts unten benachbart ist. Die folgenden von der Null-Geraden nach beiden Richtungen weiter entfernten Parentsprechen jeweils einer um 1 größeren Differenz. Die Häufigkeitsreihe der Differenzen der Zufallspaare mit der erbbedingten Differenz  $D_e = 1$  unterscheidet sich von der obigen Reihe für  $D_e = 0$ , der Reihe für EZ, nur dadurch, daß die zu den einzelnen Häufigkeiten gehörigen Differenzen sich um eine Einheit verschoben haben. Während bei  $D_e = 0$ 

2709,5 Paare die Differenz 0 haben, hat die gleiche Anzahl von Paaren bei  $D_e = 1$  die Differenz 1, bei  $D_e = 2$  die Differenz 2 usw. Tab. 1. Die Häufigkeitsreihen der Differenzen bei  $D_e = 2, 3, 4...$  ergeben sich in entsprechender Weise dadurch, daß (M) die Werte 6, 7, 8, ... annimmt, während M = 4 konstant bleibt (s. Abb. 5).

Die mittlere Differenz für  $D_e=0$  ist gleich der mittleren Differenz der EZ. Die gesuchte Beziehung zwischen der mittleren Differenz der ZZ, der umweltbedingten

Tab. 1. Häufigkeitsreihen der Differenzen der ZZ für die umweltbedingte Streuung  $\sigma_u = 1$  und die erbbedingten Differenzen  $D_e = 0, 1, 2...6$  (Sonderfall  $d_e = D_e$ ).

200		d'zz							
nzz	$D_{\theta}=0$	1	2	8	4	5	6		
0,4	6	7	8	9	10	11	12		
7,6	5	6	7	8	9	10	11		
66,7	4	5	6	7	8	9	10		
340,4	3	4	5	6	7	8	9		
1078,4	2	3	4	5	6	7	8		
2152,0	1	2	3	4	5	6	7		
2709,5	0	· <b>1</b>	2	3	4	5	6		
2152,0	1	0	1	2	3	4	5		
1078,4	2	1	0	1	2	3	4		
340,4	3	2	1	0	1	2	3		
66,7	4	3	2	1	0	1	2		
7,6	5	4	3	2	1	0	1		
0,4	6	5	4	3	2	1	0		
$D'_{ZZ} =$	1,127	1,398	2,100	3,017	4,002	5,000	6,000		
$D_e: D'_{ZZ} =$	0,00	71,53	95,24	99,44	99,96	99,99	100,00		
$D_{EZ}.D_{ZZ}' =$	100,00	80,62	53,67	37,35	28,16	22,54	18,78		
	1	1	1	1	1	l '	1		

Streuung  $\sigma_u$  (bzw. der mittleren Differenz der EZ) und der erbbedingten Differenz  $D_e$  ist jetzt gefunden, zunächst für den Sonderfall, daß bei einem bestimmten  $D_e$  die jeweilige erbbedingte Differenz aller ZZ-Partner die gleiche ist. Daraus ergibt sich für ein bestimmtes prozentuales Verhältnis der mittleren Differenzen der EZ und der ZZ ( $D_{EZ}:D'_{ZZ}$ ) der prozentuale Anteil der erbbedingten Differenz an der mittleren Differenz der ZZ ( $D_e:D'_{ZZ}$ ). Wir haben aus Tab. 1 somit 7 Punkte der Kurve  $D_e:D'_{ZZ}$  über  $D_{EZ}:D'_{ZZ}$  erhalten. Durch Vergrößerung von  $\sigma_u$ , was einer Verfeinerung der Klasseneinteilung gleichkommt, erhalten wir beliebig viele Punkte dieser Kurve, die in Abb. 6 dargestellt ist. Bemerkenswert ist, daß für  $D_{EZ}:D'_{ZZ}=0$  bis etwa gleich 30% die erbbedingte Differenz  $D_e:D'_{ZZ}$  fast 100% beträgt, d. h., daß die mittlere Differenz der Zufallspaare aus 2 reinen Linien gleich der Differenz der Mittelwerte der reinen Linien, also gleich der erbbedingten Differenz  $D_e$  ist, wenn diese Differenz größer als 4  $\sigma_u$  ist, d. h., wenn sich die beiden Häufigkeitskurven der reinen Linien nicht oder nur wenig überschneiden.

Wir haben jetzt von dem Sonderfall zum allgemeinen Fall überzugehen. Einer bestimmten mittleren erbbedingten Differenz  $D_e$  entspricht eine Häufigkeitsreihe der veränderlichen Größe  $d_e$ . Die  $d_e$  wiederum lassen sich auffassen als Differenzen von Zufallspaaren aus einer Häufigkeitsreihe mit der Streuung  $\sigma_e$ . Zweieige Zwillinge sind nämlich hinsichtlich ihrer erbbedingten Differenz  $d_e$  Zufallspaare aus einer erbungleichen Gruppe, die gebildet wird aus der Reihe aller ihrer möglichen Geschwister. Denn die erbbildliche wie auch die erscheinungsbildliche (diese jedoch wegen der Alterstateschiede der übrigen Geschwister nicht völlig) Verschiedenheit der ZZ ist durchschnittlich ebenso groß wie die sonstiger Geschwisterpaare. Nun bilden die

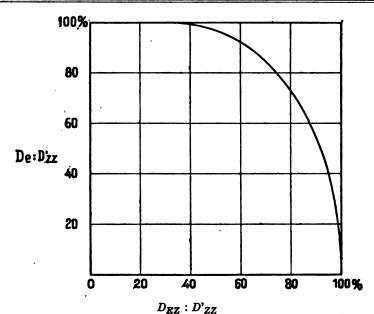


Abb. 6. Die erbbedingte Differenz der ZZ für den Sonderfall  $d_a = D_a$ .

Kinder eines Elternpaares, und zwar die Gesamtheit aller der Erbmasse der Eltern nach möglichen Kinder, hinsichtlich einer bestimmten Erbanlage bzw. der ein bestimmtes Merkmal bedingenden Erbanlagen eine erbverschiedene Häufigkeitsreihe mit einem Mittelwert  $M_e$  und einer Streuung  $\sigma_e$ . Das einzelne Kind ist dann seiner Erbanlage nach ein Zufallstreffer aus dieser Reihe, ein Geschwisterpaar und also auch ein ZZ-Paar, aber ein Zufallspaar. Die  $M_s$  der verschiedenen Geschwisterreihen sind verschieden, die og dagegen können wir als gleich annehmen. Zwar werden die Kinder von möglichst reinrassigen und einander rassegleichen Eltern sich erbbildlich und erscheinungsbildlich weniger voneinander unterscheiden als die Kinder von mischerbigen und verschiedenrassigen Eltern. Aber diese größeren oder geringeren Unterschiede werden sich mehr auf die Erbmasse im ganzen, also auf die Verbindung (Kombination) der Einzelmerkmale, erstrecken als auf die Einzelmerkmale selbst. So ist ja auch die Streuung meßbarer Einzelmerkmale in einer reinrassigeren Bevölkerung kaum geringer als in einer gemischteren Bevölkerung. Die Unterschiede in der Streuung etwa der größten Kopflänge bei Gruppen verschiedener Völker lassen sich weit eher als Zufallsschwankungen (durch geringe Anzahl der Untersuchten bedingt) erklären als durch Verschiedenheit im Grade der Reinrassigkeit. Tab. 7. Denn man wird kaum die Franzosen für reinrassiger halten dürfen als die Australier, oder die Thüringer für reinrassiger als die Schweden. Dennoch ist dem Gesamterscheinungsbilde nach die größere Reinrassigkeit der Schweden augenfällig.

Aber selbst dann, wenn wir annehmen, daß die Streuung  $\sigma_e$  nicht in allen Geschwisterreihen gleich ist, so würde sich — wie dies schon für die Streuung  $\sigma_u$ , S. 106, ausgeführt wurde — an der Größe des Mittelwertes aller  $\sigma_e$  und demgemäß auch aller  $D_e$  nichts ändern.

Wir können nunmehr für eine bestimmte mittlere erbbedingte Differenz der ZZ,  $D_e$ , die Häufigkeitsreihe der veränderlichen Größe  $d_e$  angeben. Es ist die gleiche Reihe wie die Reihe der Differenzen von EZ, die eine mittlere Differenz  $D_u$  aufweisen. Z. B. für  $\sigma_e = 1$  und mithin  $D_e = 1,13$  erhalten wir die Häufigkeitsreihe der Tab. 9.

Aus der Betrachtung des Sonderfalles können wir für ein bestimmtes, konstantes  $d_e$  und ein bestimmtes  $\sigma_u$ , bzw. eine bestimmte mittlere Differenz der EZ, die mittlere Differenz der ZZ  $(D'_{ZZ})$  angeben. Z. B. für  $d_e = 2$  und  $\sigma_u = 1$  ist  $D'_{ZZ} = 2,10$  (Tab. 6) und die Anzahl der Zufallspaare mit  $d_e = 2$  ist für  $\sigma_e = 1$ ,  $n_{ZP} = 2156,8$  (Tab. 9).

Führen wir die gleiche Berechnung, wie sie hier für  $\sigma=1$  erläutert wurde, für  $\sigma=5$  durch, so erhalten wir als Häufigkeitsreihe der  $d_e$  die beiden ersten Spalten der Tab. 10. (Die Ableitung dieser Häufigkeitsreihe würde zu viel Raum beanspruchen.) Der Mittelwert aller  $d_e$  ist  $D_e=5,636$ . Die gleiche Häufigkeitsreihe gilt auch für die umweltbedingten Differenzen der EZ bei einer Streuung  $\sigma_u=5$ . Die Beziehung zwischen der mittleren Differenz der EZ und der Streuung  $\sigma_u$  stimmt mit der oben gefundenen Beziehung überein; es ist nämlich  $D_{EZ}:\sigma_u=5,636:5=1,13$ . Für die Kurve Abb. 7 können wir aus der für  $\sigma_u=5$  durchgeführten Berechnung 30 weitere Punkte entnehmen und dadurch die oben ge-

Tab. 2. Streuung der gr. Kopflänge bei verschiedenen Bevölkerungen

Tab. 8. Häufigkeitsreihe der  $d_e$  für  $\sigma_e = 1$ ;  $D_e = 1,13$ ; n = 10000.

Gruppe	Streuung der größten Kopflänge		
Melanesier	4,98		
Nagada	5,72		
Tasmanier	5,86		
Aino	5,94		
Bayern	6,09		
Engländer	6,45		
Franzosen	7,20		
Australier	7,42		
Schweden	6,19 <sup>2</sup> )		
Thüringer	5,813)		

d <sub>e</sub>	nzp
0	2709,5
1	4304,0
2	2156,8
3	680,8
4	133,4
5	15,2
6	0,8

fundene Gestalt bestätigen. Die dritte Spalte der Tab. 10 enthält die mittleren Differenzen der ZZ für die einzelnen erbbedingten Differenzen  $d_e$  bei einer umweltbedingten Streuung  $\sigma_u = 5$ . Die mittlere erscheinungsbildliche Differenz aller ZZ, deren Partner Zufallspaare aus jeweils 2 reinen Linien mit einer umweltbedingten Streuung  $\sigma_u = 5$  und einer erbbedingten mittleren Differenz  $D_e = 5,636$  sind, ergibt sich als Mittelwert der in Spalte 3 stehenden Differenzen unter Berücksichtigung der zugehörigen Häufigkeiten (Spalte 2) und beträgt  $D_{ZZ} = 7,974$ .

<sup>1)</sup> Nach R. Martin, Lehrbuch der Anthropologie, 2. Aufl. Jena, G. Fischer 1928, Bd. II S. 810.

<sup>2)</sup> Nach F. J. Linders, Zur Kenntnis der Kopfmaße in Schweden, Lund 1927, S.84.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Nach B. Pfaul, Biometrie in der Rassenkunde. Jena, G. Fischer 1938, S. 42.

Tab. 4. Häufigkeitsreihe der erbbedingten Differenzen der ZZ für  $\sigma_a = 5$  (Spalte 1 u. 2).

Erscheinungsbildliche Differenzen der ZZ für die einzelnen  $d_{\bullet}(=0)$  bis 30) und für verschiedene  $\sigma_{u}$  (= 5, 2, 1).  $D_{ZZ}$  = mittlere erscheinungsbildliche Differenzen der ZZ = Mittelwerte der entsprechenden Spalten.

den Sparten.						
	$\sigma_e = 5$ )	D'zz				
$d_{\theta}$	nzz	$\sigma_u = 5$	2	1		
0	563,3	5,636	2,254	1,127		
1	1115,2	5,692	2,388	1,398		
2	1082,5	5,860	2,796	2,100		
3	1029,9	6,136	3,417	3,017		
4	960,9	6,515	4,199	4,002		
5	878,2	6,990	5,087	5		
6	787,1	7,553	6,033	6		
7	691,6	8,195	7,011	7		
8	595,8	8,906	8,004	8		
9	503,0	9,677	9,000	9		
10	416,5	10,498	10	10		
11	337,9	11,359	11	11		
12	268,8	12,256	12	12		
13	209,6	13,179	13	13		
14	160,2	14,123	14	14		
15	120,0	15,082	15	15		
16	88,3	16,054	16	16		
17	63,1	17,035	17	17		
18	44,3	18,022	18	18		
19	30,4	19,013	19	19		
<b>2</b> 0	20,3	20,008	20	20		
21	13,3	21,005	21	21		
22	8,44	22,003	22	22		
23	5,12	23,001	23	23		
24	3,04	24,001	24	24		
<b>25</b>	1,80	25,0004	25	25		
26	0,98	26,0002	26	26		
27	0,52	27,0001	27	27		
28	0,26	28,0000	28	28		
29	0,12	29,0000	29	29		
30	0,08	30,00	30	30		
ת	F 606		$D_{ZZ} =$			
$D_{\mathbf{e}}$	= 5,636	7,974	6,077	5,756		
			$D_{EZ} =$			
		5,636	2,254	1,127		

Da nun  $D_{EZ} = 5,636$  ist, so ist  $D_{EZ}$ :  $D_{ZZ} = 5,636$ : 7,974 = 70,7%. Ebenso ist aber  $D_e = 5,636$  und  $D_e$ :  $D_{ZZ} = 70,7$ %. Beträgt also die mittlere Differenz der EZ 70,7% der mittleren Differenz der ZZ, so beträgt die mittlere erbe dingte Differenz der ZZ 70,7% ihrer mittleren erscheinungsbildlichen Differenz.

Da  $D_{EZ} = D_u$  ist, so könnte vielleicht jemand meinen, daß  $D_{EZ}$ :  $D_{ZZ}$  gleich  $D_u:D_{ZZ}$ , mithin der Anteil der mittleren umweltbedingten Differenz der ZZ an der mittleren erscheinungsbildlichen Differenz der ZZ 70,7% sei, was natürlich Obigem widerspräche. Aber  $D_u$  ist ja nicht die mittlere umweltbedingte Differenz der ZZ, sondern die mittlere umweltbedingte und zugleich mittlere erscheinungsbildliche Differenz der EZ. Von dem Anteil einer mittleren umweltbedingten Differenz der ZZ kann man in sinnvoller Weise überhaupt nicht sprechen, sondern nur von einer umweltbedingten Vergrößerung der mittleren erbbedingten Differenz De und von dem Anteil der umweltbedingten Vergrößerung an der erscheinungsbildlichen Differenz. Denn das Primäre ist die erbbedingte Verschiedenheit  $D_a$  bzw. Streuung  $\sigma_a$ , die dann überlagert wird von der umweltbedingten Streuung ou-

Die bisherige Berechnung liefert einen Punkt der gesuchten Kurve  $x=D_{EZ}$ :  $D_{ZZ}$ ,  $y=D_e$ :  $D_{ZZ}$ , den Punkt x=70,7%, y=70,7%. Um weitere Punkte der Kurve zu erhalten, müssen wir das Verhältnis  $\sigma_e$ :  $\sigma_u$  variieren. Dies erreichen wir dadurch, daß wir ein bestimmtes  $\sigma_e$  (gleich 5) annehmen und dann für verschiedene  $\sigma_u$  (0, 1, 2, 5) die Berechnung durchführen, dann von einem festen  $\sigma_u$  ausgehen und  $\sigma_e$  vari-

ieren lassen. Wir erhalten dann die übrigen Spalten der Tabelle 14 und, indem wir die dort berechneten Werte  $D_{ZZ}$  zu  $D_e$  und  $D_{EZ}$  in Beziehung setzen, 7 Punkte der gesuchten Kurve, Tabelle 5 und Abb. 7.

**Tab. 5.** Der Anteil der mittleren erbbedingten Differenz der ZZ an ihrer mittleren erscheinungsbildlichen Differenz, berechnet aus dem Verhältnis  $D_{EZ}$ :  $D_{ZZ}$ .

:5 1:	5 2:5	5:5	5:2	5:1	5:0
			92,7%	97,9%	100%

Wir finden, daß alle Punkte auf einem Kreisbogen liegen, dessen Mittelpunkt der Koordinatennullpunkt und dessen Radius gleich der mittleren Differenz der ZZ ist. Der Kreisbogen gibt also die gesuchte Beziehung, wie groß bei einem bestimmten Verhältnis der mittleren Differenz der EZ zur mittleren Differenz der ZZ das Verhältnis der mittleren erbbedingten Differenz der ZZ zu ihrer mittleren (erscheinungsbildlichen) Differenz ist. Wir können ferner das Verhältnis der mittleren umweltbedingten Vergrößerung der Differenz zur mittleren erbbedingten und zur mittleren erscheinungsbildlichen Differenz der ZZ ablesen.

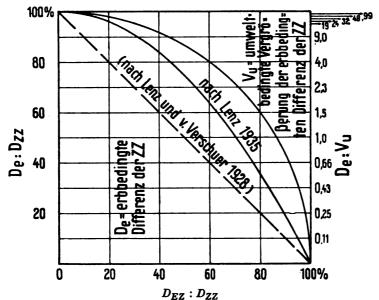


Abb. 7. Die erbbedingte Differenz der ZZ und die umweltbedingte Vergrößerung dieser Differenz dargestellt als Funktion von  $D_{EZ}$ :  $D_{ZZ}$ .

Wir können nunmehr auch die Formel angeben, welche die Beziehung zwischen den beiden Größen ausdrückt.

$$D_e: D_{ZZ} = \sqrt{1 - (D_{EZ}: D_{ZZ})^2}$$
 oder  $y = \sqrt{1 - x^2}$ .

Betrachten wir einen bestimmten Punkt dieser Kreisfunktion und zeichnen die Koordinaten sowie den Radius ein, so erhalten wir ein rechtwinkliges Dreieck, Abb. 8.

Wir können uns also die mittlere erscheinungsbildliche Differenz der ZZ als Resultierende der beiden rechtwinklig zueinander

gerichteten "Kräfte"  $D_{EZ}$  (umweltbedingte und zugleich erscheinungsbildliche Differenz der EZ) und  $D_{\theta}$  (erbbedingte Differenz der ZZ) vorstellen. Dieses Bild erinnert unmittelbar an das bei v. Verschuer (1931, S. 5) gezeichnete Kräfterechteck. Dennoch besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen unserem Ergebnis und der v. Verschuerschen Annahme. Das Krafteck v. Verschuers bezieht sich auf die 3 Größen: Erbanlage, Umwelt, Erscheinungsbild. Wir sahen, daß dies schon aus dem Grunde unrichtig sein muß, weil ja in Wirklichkeit das Erscheinungsbild beim Wegfallen der Erbanlage nicht gleich der Umwelt und beim Wegfallen der Umwelt nicht gleich der Erbanlage sein kann. In unserem Bilde, das nicht Voraussetzung, sondern Ergebnis der Berechnung ist, setzt sich das Dreieck aus den 3 Größen: mittlere umweltbedingte

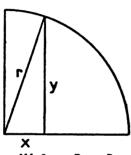


Abb. 8.  $x = D_{EZ} : D_{ZZ}$   $y = D_e : D_{ZZ}$  $r = D_{ZZ}$ .

Differenz der EZ, mittlere erbbedingte Differenz der ZZ und mittlere erscheinungsbildliche Differenz der ZZ zusammen. Und tatsächlich stimmt ja damit überein, daß beim Wegfallen einer erbbedingten Differenz die ZZ nur eine umweltbedingte Differenz gleich derjenigen der EZ aufwiesen, und daß beim Wegfallen einer umweltbedingten (zugleich erscheinungsbildlichen) Differenz der EZ die erbbedingte Differenz der ZZ gleich ihrer erscheinungsbildlichen Differenz wäre.

Unsere Formel  $y = \sqrt{1 - x^2}$  weist eine gewisse Ähnlichkeit mit derjenigen Formel auf, die sich aus der Angabe von Lenz<sup>1</sup>) ableitet: "Wenn der durchschnittliche Unterschied von EZ in bezug auf eine Eigen-

schaft gleich  $u_1$  gefunden wird und der durchschnittliche Unterschied von ZZ in bezug auf die gleiche Eigenschaft gleich  $u_2$  ist, so ist der Erbmasse mindestens das  $(u_2: u_1)^2$  — 1fache des Einflusses der Umwelt zuzuschreiben." Nennen wir den Einfluß der Erbmasse E, den Einfluß der Umwelt U, und ersetzen  $u_1$  durch  $D_{EZ}$ ,  $u_2$  durch  $D_{ZZ}$ , so können wir den Lenzschen Satz in die Formel kleiden:  $E = [(D_{ZZ}: D_{EZ})^2 - 1] \cdot U$ .

Setzen wir  $D_{EZ}:D_{ZZ}=x$ , so ist  $E:U=(1-x^2):x^2$ . Da sich nun das Verhältnis des Einflusses der Erbmasse zu dem Einfluß der Umwelt auf die Differenz der ZZ bezieht, so ist, wenn man die Differenz der ZZ gleich 1 setzt und sie nach dem Verhältnis  $E:U=(1-x^2):x^2$  in zwei Anteile unterteilt, der Anteil der Erbmasse  $E=1-x^2$ , der Anteil der Umwelt  $U=x^2$ . Die aus der Lenzschen Aussage abgeleitete Formel für den Anteil der Erbmasse unterscheidet sich also von unserer Formel nur durch das Fehlen des Wurzelzeichens.

Abb. 7 enthält die graphische Darstellung unserer Formel (Kreisbogen) sowie, zum Vergleich, die Kurve, welche der Lenzschen Auffassung entspricht, und die Gerade, welche die frühere Berechnungsweise nach Lenz und v. Verschuer wiedergibt. Das zahlenmäßige Ergebnis unseres Verfahrens ist neben den Ergebnissen jener Verfahren in Tab. 17 zusammengestellt. Der bemerkenswerte Unterschied der 3 verschiedenen Ergebnisse ist die zunehmende Höhereinschätzung der Bedeutung der Erbanlagen.

<sup>1)</sup> F. Lenz, Zur Zwillingsmethode. Forsch. u. Fortschr. Jg. 11. (1935) S. 354-355.

Tab. 6.  $D_{EZ} = \text{mittlere Differenz der EZ};$ 

 $D_{ZZ}$  = mittlere erscheinungsbildliche Differenz der ZZ;

 $D_e$  = mittlere erbbedingte Differenz der ZZ;

 $V_u$  = mittlere umweltbedingte Vergrößerung von  $D_e$ .

<b>x</b> =	$\frac{D_{EZ}}{D_{ZZ}}$ in %	y =	$= \frac{D_e}{D_{ZZ}} \text{ in } \%$		$\frac{V_u}{D_{ZZ}}$ in %	$\frac{V_u}{D_e}$	$\frac{D_{e}}{V_{u}}$
	x	Lenz-v. Verschuer 1928 $y = 1 - x$	Lenz 1935 $y = 1 - x^2$	$y = \sqrt{1 - x^2}$	1-y	<u>1—y</u>	$\frac{y}{1-y}$
0		(100)	100	100	0	0	00
10		(90)	99	99,5	0,5	0,005	199,0
20		(80)	96	98,0	2,0	0,024	49,0
30		(70)	91	95,4	4,6	0,048	27,2
40		(.60)	84	91,7	8,3	0,091	11,5
50		(50)	75	86,6	13,4	0,155	6,5
60		(40)	64	80,0	20,0	0,250	4,0
70		(30)	51	71,4	28,6	0,401	2,5
80		(20)	36	60,0	40,0	0,667	1,5
90		(10)	19	43,6	56,4	1,293	0,8
100		(0)	0	0	100	00	0

Beträgt z. B. die m. Differenz der EZ 50% der m. Differenz der ZZ, so ist der Anteil der m. erbbedingten Differenz der ZZ an ihrer m. erscheinungsbildlichen Differenz nicht 50% (v. Verschuer 1928), auch nicht 75% (Lenz 1935), sondern 87%. 50% beträgt die erbbedingte Differenz, wenn  $D_{EZ}$ :  $D_{ZZ} = 87\%$  ist.

Der Weg unserer Berechnungen mag dem Leser mühevoll und verschlungen erschienen sein, um so überraschender und erfreulicher ist die Einfachheit der Lösung durch eine einfache Kreisfunktion. Doch wir müssen jetzt noch einen Einwand entkräften.

Wir haben unser Verfahren auf der Voraussetzung aufgebaut, daß die EZ- wie die ZZ-Partner nicht in ähnlicher Umwelt aufwachsen und leben, daß ihre durchschnittliche Umweltverschiedenheit ebenso groß ist wie die Umweltverschiedenheit von Zufallspaaren aus der betrachteten Bevölkerung. In Wirklichkeit aber wachsen die Zwillingspartner wie andere Geschwister in einer ähnlichen Umwelt. im gleichen Elternhaus, auf. Ist für den einen Partner die Umwelt der Entfaltung irgendeiner Anlage günstig, so wird sie es in der Regel auch für den anderen Partner sein. Vor allem in den extremen Fällen einer besonders günstigen oder einer besonders ungünstigen Umwelt wird die Umweltähnlichkeit der Partner ausgeprägt sein. Denn es wird wohl kaum vorkommen, daß Eltern das eine ihrer Zwillingskinder überfüttern, das andere aber unterernähren. In der Regel besteht eine Umweltähnlichkeit der Zwillingspartner, d. h. Zwillinge sind keine Zufallspaare, wenn wir die Umweltverschiedenheit innerhalb irgendeiner Bevölkerung betrachten. Wohl ist jeder Partner für sich, wie jeder Mensch, ein Zufallstreffer: 1. seiner Erbanlage nach ein Zufallstreffer aus der Reihe der erbbedingten Ausprägungen innerhalb der Bevölkerung, 2. seiner Umwelt nach ein Zufallstreffer aus einer reinen Linie, welche der innerhalb der Bevölkerung wirkenden Umweltverschiedenheit ausgesetzt ist. Aber Zwillingspaare sind weder der Umwelt noch der Erbanlage nach Zufallspaare aus der Bevölkerung, da mit der zufälligen Wahl des einen Partners schon die engeren Grenzen gezogen sind, in deren Bereich der - also beschränkte - Zufall den anderen treffen kann. Wenn wir aber den Maßstab der Umwelt- wie der Erbverschiedenheit nicht von irgendeiner größeren, ungesiebten Bevölkerung aus ablesen, sondern von einer enger begrenzten Gruppe aus, so sind wir doch berechtigt, die Zwillingspaare als Zufallspaare anzusehen. Wir hatten ja schon festgestellt, daß ZZ hinsichtlich ihrer erbbedingten Differenz  $d_{m{e}}$ Zufallspaare aus der Reihe ihrer (möglichen) Geschwister sind. Ebenso wie die Ähnlichkeit in den Erbanlagen der ZZ einfach durch eine Änderung des Maßstabes für Erbverschiedenheit aufgehoben wird, so auch die Umweltähnlichkeit der ZZ durch Änderung des Maßstabes für Umweltverschiedenheit. Im Vergleich zur Umweltverschiedenheit innerhalb einer Bevölkerung besteht natürlich für Zwillingspartner eine Umweltähnlichkeit, wie ja auch die Angehörigen jeder enger begrenzten Bevölkerung im Vergleich zur gesamten Menschheit in ähnlicher Umwelt leben. Betrachten wir aber die Umweltverschiedenheit innerhalb einer Geschwisterreihe, so ist doch jedes Geschwisterpaar, also auch jedes Zwillingspaar, ein Zufallspaar.

Ein EZ-Paar ist ein Zufallspaar aus einer reinen Linie, welche aus einer ihm erbgleich zu denkenden Geschwisterreihe gebildet ist. An der oben ausgeführten Berechnung ändert sich also nichts, nur hat  $\sigma_u$  einen anderen Sinn erhalten;  $\sigma_u$  ist die umweltbedingte Streuung einer erbgleich zu denkenden Geschwisterreihe.  $D_{EZ} = 1.13 \cdot \sigma_u$ .

Ein ZZ-Paar ist 1. seiner Erbanlage nach ein Zufallspaar aus der erbungleichen Reihe seiner (möglichen) Geschwister, und 2. seiner Umwelt nach ein Zufallspaar aus einer erbgleichen Geschwisterreihe. Seinem Erscheinungsbild nach ist daher ein ZZ-Paar ein Zufallspaar aus zwei reinen Linien, welche aus zwei — die eine dem einen, die andere dem anderen Partner — erbgleich zu denkenden Geschwisterreihen gebildet sind, und deren erbbedingte Differenz (Differenz der Mittelwerte) durch den vorangehenden (primären) Zufall gegeben ist, durch welchen sie ein Zufallspaar aus der erbungleichen Reihe der Geschwister sind.

Wir müssen nun noch auf einen Einwand kurz eingehen, den Einwand nämlich, daß die mittlere Umweltverschiedenheit bei EZ und ZZ nicht die gleiche sei. "Jedenfalls ist die Umwelt der EZ-Partner weit mehr ähnlich als diejenige der ZZ-Partner, was bei Vergleichen meistens übersehen wird<sup>1</sup>)." Wir haben eingangs hervorgehoben, daß eine absolute Umweltgleichheit bei erbverschiedenen Lebewesen nicht möglich ist, da die Lebewesen auf Grund ihrer verschiedenen Erbanlagen sich erstens selbst ihre Umwelt verschieden gestalten und zweitens aus der Fülle der von der Umwelt dargebotenen Früchte sich nur die ihnen schmeckenden pflücken. Gleiche Umwelt kann also bei erbungleichen Lebewesen nur heißen: gleichgünstige Umwelt, eine Umwelt also, die in gleicher Weise die freie Entfaltung der Erbanlagen gestattet oder aber die Entfaltung der Erbanlagen der verglichenen Lebewesen in gleicher Weise hemmt. Man sollte meinen, daß in diesem Sinne



<sup>1)</sup> Fr. Reinöhl, Die Vererbung der geistigen Begabung, 2. Aufl. München-Berlin, Lehmann 1939, S. 46.

die Umwelt für gleichaltrige Geschwister, für EZ und ZZ, völlig gleich sei, da sie doch offenbar für diese Partner gleichgünstig ist. Dies trifft nun zwar zu für die meisten willkürlichen, vom Menschen selbst, also von den Eltern, Lehrern und sonstigen Mitmenschen abhängigen Umweltwirkungen und die vom Menschen geschaffenen Einrichtungen, die Einflüsse der Kultur und Zivilisation. Sowohl EZ-Partner wie ZZ-Partner sind in dieser Hinsicht in der Regel ziemlich gleichen, d. h. gleichgünstigen Umwelteinflüssen ausgesetzt. Die unwillkürlichen, unberechenbaren, vom Menschen unabhängigen Einflüsse aber sind allein schon durch die räumliche Trennung der Individuen gegeben.

Die durchschnittliche Verschiedenheit dieser unwillkürlichen Umwelteinflüsse ist aber zwischen EZ-Partnern ebenso groß wie zwischen ZZ-Partnern. Wenn also "die Umwelt der EZ-Partner weit mehr ähnlich" ist als diejenige der ZZ-Partner, so ist diese Ähnlichkeit auf die Gleichheit der Erbanlagen zurückzuführen. Wenn wir aber — bei Untersuchungen über die Ursachen der Ungleichheit der Menschen — von Umweltgleichheit oder Umweltverschiedenheit sprechen, so kann nur gemeint sein: gleichgünstige oder ungleichgünstige Umwelt. Diese relative Umwelt aber ist für EZ-Partner in gleichem Grade verschieden wie für ZZ-Partner.

# D. Erbbildliche und erscheinungsbildliche Differenz der zweieiigen Zwillinge.

Wir betrachten jetzt die Ergebnisse von Zwillingsuntersuchungen und wenden auf sie unsere Berechnungsweise an, Tab. 7. Von den Untersuchern sind gewöhnlich die Werte der mittleren prozentualen Abweichung  $\varepsilon$ , nach dem Vorschlag v. Verschuers, angegeben. Es bleibt sich natürlich gleich, ob wir  $\varepsilon_{EZ}$ :  $\varepsilon_{ZZ}$  oder  $D_{EZ}$ :  $D_{ZZ}=2$   $\varepsilon_{EZ}M_{EZ}$ : 2  $\varepsilon_{EZ}M_{ZZ}$  bilden, da sich der Mittelwert der EZ nicht vom Mittelwert der ZZ unterscheidet. (Die Berechnung der prozentualen Abweichungen dient ja dazu, Alters- und Geschlechtsunterschiede auszugleichen und aus den Differenzen von Paaren verschiedenen Alters und Geschlechtes einen sinnvollen Mittelwert zu erhalten, von dem aus sich dann die mittlere absolute Differenz der Paare eines bestimmten Alters und Geschlechtes, etwa der erwachsenen männlichen Paare, berechnen läßt.)

Bei der überwiegenden Mehrzahl, etwa  $^{9}/_{10}$ , der Merkmale liegt der Differenzenquotient  $D_{EZ}$ :  $D_{ZZ}$  zwischen 30% und 60%, ist also der erbbedingte Anteil an der mittleren Differenz der ZZ nach der von mir abgeleiteten Berechnungsweise mindestens 80%. An der Reihenfolge der Merkmale nach dem Grade der erblichen Bedingtheit ihrer mittleren Differenz bei den ZZ hat sich natürlich gegenüber den früheren Berechnungen v. Verschuers und anderer nichts geändert, nur ergibt sich eben jeweils ein höherer Grad der Erbbedingtheit, im Durchschnitt etwa (bei  $D_{EZ}$ :  $D_{ZZ} = 50\%$ ) 87% statt 50% (Lenz-v. Verschuer 1928) oder statt 75% (Lenz 1935). Bei den Eigenschaften des Geistes bewegt sich der Grad der Erbbedingtheit in den gleichen Grenzen wie bei den Körpermerkmalen. Dabei ist zu bedenken, daß durch Tests ja nicht unmittelbar die angegebenen Eigenschaften gemessen werden können, sondern stets nur ein bestimmter Ausdruck der betreffenden Fähigkeit. Der meßbare Teilausdruck aber ist nicht die Fähigkeit

**Tab. 7.** Untersuchungsbefunde  $(D_{EZ}:D_{ZZ})$  und der daraus berechnete Anteil der erbbedingten Differenz der ZZ an ihrer erscheinungsbildlichen Differenz  $(D_e:D_{ZZ})$  bei körperlichen Merkmalen und geistigen Eigenschaften.

Merkmal	DEZ: DZZ in % nach Untersuchungen von v. Verschuer Riemann			De: Dzz in % entsprechend den nebenstehen-				
		19313)		383)	den U	ntersuch	ungsbef	unden
Nasenhöhe	21				98			
Morph. Gesichtshöhe	30				96			
Ohrhöhe des Kopfes	33		× .		95			
Nasenbreite	34		*		94			
Unterkieferwinkelbreite	39			İ	93			
Körperhöhe	40	33	40	1	92	95	92	
Beinlänge	43				90			
Jochbogenbreite	43	52		1	90	85		
Morph. Gesichtsindex	45	i			89			
Nasenindex	48				88			
Länge d. vorderen Rumpfwand	52				85			
Kopflänge	53	55	60		85	83	80	
Körpergewicht	57	46	48		82	89	88	
Kopfbreite	58	57	58		81	82	81	
Längenbreitenindex	78		67	}	63	1	74	
Stirnbreite	Ì		42				91	
Intelligenzquotient		53				85		
nach Gottschaldt	1939,	verschi	edene '	Tests4)				
Sprachlich-logisches Denken .	45	56	58	43	89	83	81	90
Sprachbeherrschung und Be-	1				1	1		
griffsbildung	61	64	58		79	77	81	
Abstraktes Denken	42	43	23		91	90	97	
Deskisska Intallinana	75	50	54	38	66	87	84	93
Praktische Intelligenz	58	50	38	32	81	87	96	95

selbst, sondern steht nur in einer gewissen Korrelation zu ihr, ebenso wie etwa die Beinlänge oder die Rumpflänge mit der ganzen Körperhöhe in Beziehung (Korrelation) stehen. Und ebenso wie der Unterschied der ZZ in der ganzen Körperhöhe in stärkerem Grade erbbedingt ist als der Unterschied in den einzelnen Teilgrößen, wie Beinlänge und Rumpflänge, ebenso ist vermutlich der Unterschied der ZZ etwa nach ihrer Intelligenz in noch stärkerem Maße erbbedingt als der

<sup>1)</sup> O. v. Verschuer, Die vererbungsbiologische Zwillingsforschung. Erg. der inn. Med. 81 (1927) S. 35-120.

<sup>2)</sup> O. v. Verschuer, Ergebnisse der Zwillingsforschung (1931).

<sup>3)</sup> H. Riemann, Die Unterschiede meßbarer Merkmale bei Zwillingen im Vergleich mit den Unterschieden in der Bevölkerung, Arch. Rassenbiol. 82, 340-357 (1938) H. 4.

<sup>4)</sup> K. Gottschaldt, Erbe und Umwelt in der Entwicklung der geistigen Persönlichkeit. Sonderabdruck aus der Z. f. Morph. u. Anthr. 88. H. 1 (1939), Vorträge deutscher Anthropologen, gehalten a. d. internat. Kongreß der Anthr. u. Ethnol. Wiss.

Unterschied, der nach einem Test festgestellt wurde und der nur einen begrenzten Teilausdruck der Intelligenz erfaßte.

## E. Erbbedingte und erscheinungsbildliche Streuung in einer Bevölkerung.

Die Erbforschung hat sich der Zwillinge nicht um dieser selbst willen angenommen, sondern um von den an ihnen gewonnenen besonderen Schlüssen zu allgemeineren Erkenntnissen vorzudringen. Das ermittelte Verhältnis von der erbbedingten Differenz der ZZ zur umweltbedingten Vergrößerung und zur erscheinungsbildlichen Differenz interessiert uns ja nur als Teil der allgemeinen Frage nach den Ursachen für die Ungleichheit der Menschen. Wie können wir von diesem Teil zum Ganzen vordringen, von den Ergebnissen der Zwillingsforschung zu der allgemeinen Frage: In welchem Maße sind die Unterschiede in irgendeiner Menschengruppe durch Unterschiede in den Erbanlagen hervorgerufen und in welchem Maße durch Umweltunterschiede?

Wir hatten als Maßstab für die meßbaren Unterschiede die Streuung σ des betreffenden Merkmals gewählt. Aus der Streuung läßt sich sogleich die mittlere Differenz zweier beliebiger Menschen (Zufallspaare = ZP) aus der Untersuchungsgruppe  $D_{ZP}$  berechnen. Diese mittlere Differenz ist teils erb-, teils umweltbedingt, wie es ja auch die mittlere Differenz der ZZ ist, nur daß bei den ZP gegenüber den ZZ sowohl der Unterschied der Erbanlagen als auch der Unterschied der Umwelt größer ist. Die Voraussetzung des Vergleiches zwischen EZ und ZZ war die Tatsache der gleichen mittleren Umweltverschiedenheit. Wären aber die EZ-Partner denselben Umweltverschiedenheiten ausgesetzt wie die Partner von Zufallspaaren aus irgendeiner Bevölkerung, so könnten wir offenbar durch die gleichen Überlegungen und Berechnungen, durch welche wir die erbbedingte Differenz der ZZ erkannt haben, diese Frage für die Zufallspaare lösen. Unsere anfangs getroffene Annahme einer wahllosen Verteilung der Zwillingspartner auf die verschiedenen Familien einer Bevölkerung - eine Voraussetzung, die wir beim Vergleich der EZ mit den ZZ wieder fallen lassen konnten - ist bereits so gewählt, daß wir unter ihr ohne weiteres die EZ mit den ZP vergleichen dürfen. Theoretisch ist also unsere Frage leicht gelöst, aber in der Wirklichkeit ist es nicht so leicht, EZ-Partner aufzufinden, die derart wahllos sogleich nach der Geburt verstreut worden sind. Immerhin sind Fälle bekannt, wo EZ-Partner getrennt aufgewachsen sind. Dann können wir die mittlere Differenz dieser EZ-Partner vergleichen mit der mittleren Differenz von Kinderpaaren, deren (möglichst gleichaltrige) Partner jeweils aus denselben beiden Familien stammen, in denen die EZ-Partner aufwachsen oder aufgewachsen sind. Da nun aber die Adoptiveltern keine eigenen Kinder haben, so wird man die mit den EZ zu vergleichenden Paare aus den jeweils entsprechenden Adoptivvätern oder -müttern bilden müssen. Man wird hierzu berechtigt sein, da die mittlere Differenz der Väter sich nicht von der mittleren Differenz ihrer erwachsenen Söhne unterscheidet. Die Partner solcher Zufallspaare (die bestimmt sind durch den Zufall der Adoption) werden vielleicht nicht ganz so verschieden sein wie die Partner von Zufallspaaren aus einer beliebigen ungesiebten Bevölkerung, weil die Gesamtheit der Adoptiveltern Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 2.

Digitized by Google

eine gewisse Siebungsgruppe darstellt, aber die Unterschiede werden größer sein als die der ZZ, sowohl die Unterschiede der Erbanlagen als auch diejenigen der Umwelt. Die sich so ergebenden Feststellungen würden sich eben auf Zufallspaare aus der Siebungsgruppe und auf die Streuung der Merkmale innerhalb dieser Gruppe beziehen, wobei ja ersichtlich wäre, ob und wieweit deren Streuung hinter der Streuung in einer ungesiebten Bevölkerung zurückbleibt. Derartige Untersuchungsbefunde liegen zwar nicht vor, sie könnten jedoch ohne große Schwierigkeiten erlangt werden.

Einen Hinweis auf die Beantwortung der allgemeinen Frage können wir gewinnen aus Angaben v. Verschuers über EZ mit "verschiedener Umwelt"1), verschiedenem Beruf, langjährigem verschiedenen Aufenthalt (Stadt-Land) usw. Deren mittlere Umweltverschiedenheit wird kaum geringer sein als diejenige von Zufallspaaren aus einer Dorfbevölkerung. Wir vergleichen also die EZ aus "verschiedener Umwelt" mit Zufallspaaren aus einer Dorfbevölkerung<sup>2</sup>). Andere Untersuchungsgruppen würden ganz ähnliche Zahlen liefern, so wie etwa die Gruppe, die Riemann<sup>3</sup>) aus der Gesamtheit der Zwillinge bildet.

Auch Riemann fragt zwar nach den Ursachen für die Unterschiede in der Bevölkerung, vergleicht aber nicht die EZ aus "verschiedener Umwelt", sondern die umweltähnlichen EZ mit den Zufallspaaren aus der von ihm gewählten Bevölkerungsgruppe. Dieses Vorgehen ist aber unzulässig, abgesehen von den unbefriedigenden Ergebnissen aus der Anwendung der Lenzschen Formel.

Das Verhältnis von mittlerer Differenz bzw. prozentualer Abweichung der umweltverschiedenen EZ zur mittleren Differenz bzw. prozentualen Abweichung der Zufallspaare  $\varepsilon'_{EZ}$ :  $\varepsilon_{ZP}$  läßt auf einen noch größeren Anteil der erbbedingten Unterschiede an der mittleren Differenz der ZP schließen als bei den ZZ. Tab. 8.

Tab. 8.  $\epsilon'_{EZ} = \text{mittlere prozentuale Abweichung der EZ aus verschiedener Umwelt;}$   $\epsilon_{ZP} = \frac{1,13 \cdot \sigma}{2 \cdot M} = \text{mittlere prozentuale Abweichung der ZP aus einer Dorfbevölkerung}^3)}$  (für Körpergewicht nach R.3).  $D_e: D_{ZP} = \text{Anteil der erbbedingten Differenz der ZP}$  an ihrer erscheinungsbildlichen Differenz.

Merkmal	ε' EZ %	εZP %	ε'EZ:εZP %	De: Dzp
Körperhöhe	0,72	2,1	34	94
Körpergewicht	3,60	7,1	51	86
Längenbreitenindex	0,99	2,3	43	90
Nasenindex	0,82	5,9	14	99

Die mittlere erbbedingte Differenz der ZP beträgt selbst bei einem der am meisten von der Umwelt beeinflußbaren Merkmale, dem Körpergewicht, noch 86%

<sup>1)</sup> O. v. Verschuer, Die vererbungsbiologische Zwillingsforschung.

<sup>2)</sup> G. Kurth, Rasse und Stand in vier Thüringer Dörfern. Deutsche Rassenkunde Bd. 17, Jena, G. Fischer 1938.

<sup>3)</sup> H. Riemann, Die Unterschiede meßbarer Merkmale bei Zwillingen im Vergleich mit den Unterschieden in der Bevölkerung. Arch. Rassenbiol. 82, H. 4 (1938).

der mittleren erscheinungsbildlichen Differenz. Das heißt, daß auch die erbbedingte Streuung og bei dem Körpergewicht 86% der erscheinungsbildlichen Streuung o beträgt, bei der Körperhöhe 94%, bei dem Längenbreitenindex 90% und beim Nasenindex 99%. Würden also alle Personen einer Bevölkerung unter völlig gleichgünstiger Umwelt aufwachsen, so wäre die Streuung der Körperhöhe etwa 6,6 cm, statt, wie bei den tatsächlichen Umweltverhältnissen, 7 cm, also kaum merklich geringer. Damit ist aber nicht gesagt, daß der Mensch es in der Hand hätte, selbst diese geringe Verringerung der Streuung herbeizuführen, da sich ja ein Teil der Umwelteinflüsse jeglicher Regelung durch den Menschen entziehen würde.

Die Zahlen aus Tab. 8 können als vorläufiger Hinweis auf die Größe der erbbedingten Streuung und ihrer umweltbedingten Vergrößerung im Verhältnis zur erscheinungsbildlichen Streuung in einer Bevölkerungsgruppe gelten. Zur endgültigen Feststellung bedarf es nur noch entsprechender Untersuchungen, jedoch dürfen wir die Frage als grundsätzlich gelöst betrachten. Der Kreisbogen, Abb. 8, gibt sowohl die Beziehung zwischen  $D_{EZ}$ :  $D_{ZZ}$  und  $D_e$ :  $D_{ZZ}$  als auch diejenige zwischen  $D'_{EZ}: D_{ZP}$  und  $D_e: D_{ZP}$  oder  $\sigma_e: \sigma$  wieder.

Wir haben eingangs nicht nach einem zahlenmäßigen Verhältnis von Erbanlage und Umwelt an sich für das Zustandekommen e nes Merkmals gefragt; wir sahen, daß die Frage sich nur auf das Verhältnis von erbbedingter Verschiedenheit zur umweltbedingten Vergrößerung dieser Verschiedenheit oder zur erscheinungsbildlichen Verschiedenheit richten kann, und zwar auf das Verhältnis dieser Größen innerhalb einer bestimmten Bevölkerung, da ja die erscheinungsbildlichen Unterschiede sich nur an einer bestimmten Bevölkerung feststellen lassen und sich daher auf sie beziehen. So berechtigt die Ablehnung der verschwommenen und oberflächlichen Frage nach einem Zahlenverhältnis von Erbanlage und Umwelt überhaupt ist, so unbegründet ist die Ablehnung einer rechnerischen Untersuchung über die Bedeutung der Erbanlagen und Umwelt in der richtigen Fragestellung. Reinöhls Behauptung: "Man kann Erb- und Umweltwirkung überhaupt in kein Zahlenverhältnis bringen"1) können wir uns nicht anschließen. Die Größen, in deren Verhältnis das Erbanlage-Umwelt-Problem sinnvoll beschlossen liegt, sind:  $\sigma$ ,  $\sigma_e$ ,  $\sigma_u$  und  $V_u$ .

Die gesuchte Beziehung zwischen diesen Größen ist gefunden in der Formel:

$$\frac{\sigma_e}{\sigma} = \sqrt{1 - \left(\frac{\sigma_u}{\sigma}\right)^2} \text{ oder } \underline{\sigma}^2 = \sigma_e^2 + \sigma_u^2.$$

Der Anteil der erbbedingten an der erscheinungsbildlichen Streuung innerhalb einer bestimmten Bevölkerung ist sicher bei fast allen meßbaren Einzelmerkmalen größer als 85%, bei den meisten wahrscheinlich größer als 90%. Fassen wir aber nicht Einzelmerkmale, sondern das Wesen der Menschen ins Auge, nicht eine Geisteseigenschaft, sondern die Geisteshaltung, Seelengröße oder -kleinheit, nicht ein Körpermerkmal wie Körperhöhe oder -gewicht, sondern Körperschönheit oder -häßlichkeit, so würden wir — könnten wir diese Wesensunterschiede messen — zweifellos eine noch größere Erbbedingtheit erkennen.

<sup>1)</sup> Fr. Reinöhl, Die Vererbung der geistigen Begabung. S. 116.

#### F. Anhang.

### Der Einfluß der Meßfehler auf die Ergebnisse der Berechnung.

Die in Tab. 7 angeführten Zahlen für den Anteil der mittleren erbbedingten Differenz der ZZ an ihrer mittleren erscheinungsbildlichen Differenz ist unter der Voraussetzung gewonnen, daß die von den verschiedenen Untersuchern gemessenen Differenzen der EZ und der ZZ den tatsächlichen Differenzen entsprechen. Nun unterlaufen aber bei jeder Messung irgendwelche Meßfehler, von deren Größe man sich überzeugen und die man ausschalten kann, wenn man dieselbe Messung mehrmals wiederholt und dann den Mittelwert aus den Einzelmessungen bildet. Allerdings wäre es zu umständlich, wollte man jedes einzelne Merkmal jeder einzelnen Person 10- oder 100 mal messen. Dies ist auch überflüssig, weil man finden würde, daß die mittlere quadratische Abweichung der Einzelmessungen von ihrem Mittelwert für ein und dasselbe Merkmal bei allen Personen praktisch gleich ist. Es genügt also, die Streuung der wiederholten Messungen eines bestimmten Merkmals ein für allemal festzustellen, um aus der Größe des Meßfehlers Aussagen über seinen Einfluß auf die Rechenergebnisse machen zu können.

Bei Betrachtung eines Untersuchungspaares haben wir die drei Größen zu unterscheiden: die tatsächliche Differenz  $D_t$ , die gemessene Differenz  $D_g$  und die Streuung der wiederholten Messungen  $\sigma_m$ . Da die wiederholten Messungen das Bild der Gaußschen Fehlerkurve ergeben, deren Mittelwert der tatsächliche Größenwert ist, so können wir zur Betrachtung der Differenz eines Untersuchungspaares die Abb. 4 heranziehen. Wir brauchen nur  $D_e$  durch  $D_t$  zu ersetzen,  $\sigma_u$  durch  $\sigma_m$ ;  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  usw. sind die gemessenen Differenzen eines Paares. Die gemessene erscheinungsbildliche Differenz verhält sich zur tatsächlichen erscheinungsbildlichen Differenz bei einer bestimmten Streuung der wiederholten Messungen wie die gemessene erscheinungsbildliche Differenz zur erbbedingten Differenz bei einer bestimmten umweltbedingten Streuung. Bilden wir aus der Reihe aller Untersuchungspaare zunächst Gruppen von Paaren mit jeweils gleicher tatsächlicher Differenz, so gilt für jede dieser Gruppen die (durch die neuen Größen ersetzte) Abb. 4, wobei  $D_t$  (entsprechend  $D_e$ ) von Gruppe zu Gruppe verschieden ist.  $d_1, d_2, d_3 \ldots$  sind die gemessenen Differenzen, ihr Mittelwert ist  $D_q$ . Wäre die tatsächliche Differenz aller Untersuchungspaare gleich, so würde die Beziehung zwischen  $D_t: D_q$  und  $1,13 \cdot \sigma_m: D_q$  die gleiche sein wie zwischen  $D_e: D'_{ZZ}$  und  $D_{EZ}: D'_{ZZ}$  $(D_{EZ} = 1.13 \cdot \sigma_u)$ , s. Abb. 7.

Nun gehört aber zu einer bestimmten mittleren tatsächlichen Differenz der Paare einer Untersuchungsgruppe  $D_t$  eine Häufigkeitsreihe der veränderlichen Größe  $d_t$ . Ebenso wie die  $d_g$  als Differenzen von Zufallspaaren aus einer Häufigkeitsreihe mit der Streuung  $\sigma_g$  aufzufassen sind (S. 113), so sind die  $d_t$  die Differenzen von Zufallspaaren aus einer Häufigkeitsreihe mit der Streuung  $\sigma_t$ . Wir gelangen also auf dem gleichen Wege, dessen Einzelheiten wir nicht zu wiederholen brauchen, wie oben von dem Sonderfall (Abb. 6) zu dem allgemeinen Fall, dessen Ergebnis in Abb. 7 dargestellt wurde. Die Beziehung zwischen  $D_t: D_g$  und  $1.13: \sigma_m: D_g$  ist durch den Kreisbogen wiedergegeben.

Die Größe einiger Meßfehler entnehmen wir den Angaben bei Riemann Tab. 7 S. 356, indem wir die dortigen Werte der durchschnittlichen Abweichung e mit 1,25 multiplizieren, um  $\sigma_m$  zu erhalten.

Wir können also die tatsächlichen mittleren erscheinungsbildlichen Differenzen der EZ und der ZZ,  $D_t$ , aus der Kurve Abb. 7 ablesen, können dann das prozentuale Verhältnis dieser tatsächlichen Differenzen bilden und daraus den Anteil der m. erbbedingten Differenz der ZZ an ihrer m. tatsächlichen erscheinungsbildlichen Differenz wiederum

Tab. 9. Die Erhöhung des Anteils der mittleren erbbedingten Differenz der ZZ an ihrer mittleren erscheinungsbildlichen Differenz durch Ausschaltung der Meßfehler.

		Längen-			
	Körperhöhe	Breiten-I.	Kopflänge	Kopfbreite	Stirnbreite
Ι σ <sub>m</sub>	0,35	0,31	0,035	0,048	0,113
II $D_f = 1,13 \cdot \sigma_m \cdot \dots \cdot \dots$	0,396	0,350	0,040	0,054	0,128
III $D_{gEZ}$	1,6	1,8	0,32	0,25	0,18
IV $D_f: D_{gEZ}$ in $\%$	24,8	19,4	12,4	21,7	70,9
$V D_{tEZ} \dots \dots$	1,55	1,75	0,31	0,24	0,13
VI $D_{lEZ}: D_{gEZ}$ in $\%$	97	98	99	97	70
VII D <sub>gZZ</sub>	4,0	2,7	0,53	0,43	0,43
VIII $D_f: D_{gZZ}$ in %	9,9	13,0	7,5	12,6	29,7
IX $D_{tzz}$	4,0	2,67	0,53	0,43	0,41
$X D_{tzz}: D_{gzz} \text{ in } \% \ldots$	100	99	100	99	95
XI $D_{tEZ}$ : $D_{tZZ}$ in %	39	66	58	56	32
XII $D_e: D_{tZZ}$ in %	92	75	81	88	95
XIII $D_{\theta}: D_{\theta ZZ}$ in %	92	74	80	81	91

aus der Kurve Abb. 7 entnehmen.

Es zeigt sich, daß der Anteil der erbbedingten Differenz bei Ausschaltung der Meßfehler noch ein wenig größer wird, bei den hier angeführten Merkmalen um 0,1, 1, 2 und 4% (Tab. 9 Spalte XII u. XIII).

## Angeführte Schriften.

- E. Baur, E. Fischer, F. Lenz, Menschliche Erblehre und Rassenhygiene Bd. I,
   Aufl. München, Lehmann (1936).
- K. Gottschaldt, Erbe und Umwelt in der Entwicklung der geistigen Persönlichkeit. Sonderabdruck aus der Z. f. Morphol. 38, 1. Vorträge deutscher Anthropologen, gehalten a. d. internat. Kongreß der Anthr. u. Ethnol. Wiss. (1939).
- J. Gottschick, Zwillingsbefunde und Reinrassigkeitsgrad, Arch. Rassenbiol. 88, 2, 102-110.
- W. Johannsen, Elemente der exakten Erblichkeitslehre, 3. deutsche Aufl., Jena, G. Fischer (1926).
- 5. G. Kurth, Rasse und Stand in vier Thüringer Dörfern, Jena, G. Fischer (1938).
- F. Lenzu. O. v. Verschuer, Zur Bestimmung des Anteils von Erbanlage und Umwelt an der Variabilität. Arch. Rassenbiol. 20, 4, 425 (1928).
- 7. F. Lenz, Zur Zwillingsmethode, Forsch. u. Fortschr. 11, 354-355.
- 8. Derselbe, Inwieweit kann man aus Zwillingsbefunden auf Erbbedingtheit oder Umwelteinfluß schließen? Dtsch. med. Wschr. 22, 873 (1935).
- 9. F. J. Linders, Zur Kenntnis der Kopfmaße in Schweden, Lund 1927, S. 84.
- 10. R. Martin, Lehrbuch der Anthropologie, 2. Aufl. Jena, G. Fischer (1928).
- 11. B. Pfaul, Biometrie in der Rassenkunde, Jena, G. Fischer (1938).
- F. Reinöhl, Die Vererbung der geistigen Begabung, 2. Aufl. München-Berlin, Lehmann (1939).
- H. Riemann, Die Unterschiede meßbarer Merkmale bei Zwillingen im Vergleich mit den Unterschieden in der Bevölkerung, Arch. Rassenbiol. 82, 4, 340-357 (1938).
- 14. O. v. Verschuer, Die vererbungsbiologische Zwillingsforschung, Erg. d. inn. Med. 81, 35-120 (1927).
- 15. Derselbe, Ergebnisse der Zwillingsforschung, Verh. Ges. phys. Anthrop. 6, 1-65 (1931).

# Statistik über die Todesursachen bei der jüdischen Bevölkerung von Breslau in den Jahren 1928—1937¹).

Von E. Bieneck

Aus dem Pathologischen Institut der Universität Breslau.
(Direktor: Prof. Staemmler.)

Daß ein beträchtlicher Teil der menschlichen Erkrankungen auf erblicher Anlage beruht, ist eine uns immer klarer werdende Tatsache. Man darf dabei nicht etwa nur an die eigentlichen Erbkrankheiten denken, sondern muß sich vergegenwärtigen, daß auch zahlreiche Krankheiten, deren Entstehung ganz ohne Zweifel durch Einwirkung von außen her bedingt sind, wie z. B. zahlreiche Infektionskrankheiten, den einzelnen Menschen nur ergreifen oder wenigstens in ihm einen bestimmten Verlauf nehmen, weil Erbanlagen besondere Reaktionsformen schaffen, die es bedingen, daß die Krankheit bald einen schweren, bald einen leichten, bald einen akuten, bald einen chronischen Ablauf nimmt, daß sie hier überwunden wird, während sie dort zum Tode des Betroffenen führt.

Zu den erblich fixierten Anlagen gehören nun auch diejenigen, welche die rassische Zugehörigkeit des Menschen zu einer bestimmten Menschengruppe bedingen, die eigentlichen Rassenanlagen. Sie äußern sich zunächst einmal darin, daß sie zu gewissen Unterschieden im morphologisch faßbaren körperlichen Erscheinungsbild führen; sie sind (allerdings zum Teil unterstützt durch Einwirkungen der Umwelt) verantwortlich für Körpergröße und Form, für den Bau des Skeletts, für die Form des Schädels, für Farbausprägungen der Haut, der Haare, der Augen. Alle diese Unterschiede aufzuzeigen ist Aufgabe der Rassenmorphologie. Der Anthropologe weiß aber, und das ist ihm besonders wichtig, daß mit diesen äußeren Unterschieden auch solche der Funktionen einhergehen und die Rassenkunde würde ihre Aufgabe nicht richtig verstehen, wenn sie diesen Funktionsunterschieden nicht die genügende Beachtung schenkte. Daß hier zunächst einmal psychische Unterschiede ausgiebig studiert worden sind, hängt offenbar damit zusammen, daß die Unterschiede im Geistes- und Seelenleben zwischen den Rassen besonders eindrucksvoll hervortreten. So ist neben die Rassenmorphologie die Rassenpsychologie getreten.

Wenig studiert sind dagegen vorläufig physiologische Unterschiede der Körperfunktionen. Die Rassenphysiologie ist noch in dem Anfangsstadium wissenschaftlicher Erkenntnis. Das gilt naturgemäß noch stärker von der Frage einer rassenmäßig orientierten Krankheitslehre. Krankheiten sind Körperfunktionen unter veränderten äußeren und inneren Bedingungen. Solange wir die rassisch gebundenen Unterschiede der normalen Körperfunktionen kaum kennen, wird es immer schwierig sein, krankhafte Störungen dieser Funktionen auf rassische Anlagen zurückzuführen. Aber wie in der Lehre vom Menschen nicht selten aus der

<sup>1)</sup> Von der Medizinischen Fakultät der Universität Breslau als Doktorarbeit angenommen.

Reaktionsform des Körpers auf abnorm gesteigerte Einwirkungen von außen (also aus der Reaktionsform unter krankhaften Bedingungen) Rückschlüsse auf die normale Funktion gezogen werden konnten, so ist es denkbar, daß auch die Rassenphysiologie aus der Rassenpathologie Anregungen erhält. Rassenphysiologie und Rassenpathologie müssen sich also gegenseitig ergänzen und befruchten.

Hinsichtlich der Beziehungen zwischen Rasse und Krankheit kann wohl zweierlei mit Sicherheit gesagt werden:

- 1. Es gibt keine Krankheit, die auf eine Rasse beschränkt ist.
- 2. Es gibt keine Krankheit, von der eine Rasse sicher verschont bleibt.

Die Rasse stellt also niemals die einzige Ursache und die unvermeidbare Vorbedingung einer Krankheit dar. Die Rasse ist niemals in der Lage, einen absoluten Schutz gegen eine Krankheit zu gewähren.

Wenn trotzdem Beziehungen zwischen Rasse und Krankheit vorhanden sind, so können sie nur darin bestehen, daß eine höhere oder geringere Neigung zu bestimmten Krankheiten rassisch bedingt ist. Es kann sich also immer nurum quantitative, niemals um eigentliche qualitative Unterschiede handeln.

Das geht auch sehr klar aus dem vor wenigen Jahren erschienenen Buch: J. Schottky — Rasse und Krankheit — hervor, das in sehr gut übersichtlicher Form und kritischer Darstellung die ganze Summe des Stoffes enthält, so weit er bis jetzt bekannt ist. Es ist besonders wichtig, die große Zahl der Schwierigkeiten zu übersehen, die sich einem Studium des ganzen Fragenkomplexes entgegenstellen.

Diese sollen zunächst einmal ganz kurz an den Anfang unserer Untersuchungen gestellt werden.

Die Menschen der verschiedenen Rassen und Rassengruppen leben unter sehr verschiedenen äußeren Verhältnissen.

- 1. Solche Unterschiede sind zunächst einmal durch das Klima bedingt. Es ist ohne weiteres verständlich, daß der Europäer dem gemäßigten Klima seines Heimaterdteiles besser angepaßt ist, als dem heißen Klima der Tropen. Er wird also, in die Tropen versetzt, Anfälligkeiten ausgesetzt sein, die ihm in Europa erspart blieben. Das gilt umgekehrt für Tropenbewohner, die längere oder kürzere Zeit in unserem Klima zu wohnen gezwungen sind. Wenn also in Europa oder Afrika Unterschiede in der Erkrankungshäufigkeit zwischen den Rassen gefunden werden, so sind diese in erster Linie auf die klimatische Unnatur der Umwelt zurückzuführen. Man darf aber ebensowenig ohne weiteres die Erkrankungsbereitschaft des Negers in Afrika gegenüber gewissen Krankheiten mit denen des Europäers in seinem Erdteil vergleichen. Denn das Klima selbst bringt nun einmal Gefahren mit sich, die in einem anderen Klima völlig fehlen. Gewisse große Seuchen sind an die Gegenwart von Überträgern gebunden, die in Europa nicht vorhanden sind.
- 2. Weitere sehr wesentliche Unterschiede sind durch den Zustand der Kultur und Zivilisation bedingt. Die ärztliche Kunst ist in Europa sehr viel weiter fortgeschritten als in den anderen Erdteilen. Das soll weniger heißen, daß die Ergebnisse medizinischer Wissenschaft in jenen Ländern nicht bekannt seien. Aber sie sind doch nicht entfernt in dem Grade wie bei uns Allgemeingut des Volkes und der Ärzteschaft und Grundlage staatlichen Handelns geworden. Das



heißt, sie sind wohl vorhanden, aber sie sind nicht in dem Grade wie bei uns im praktischen Leben des Alltags wirksam. So hat in Europa vor allem die Seuchenbekämpfung zu einem fast vollkommenen Erlöschen der großen Seuchen geführt, während diese Erkrankungen in außereuropäischen Ländern noch eine recht beträchtliche Rolle spielen. Ebenso sind die Zahlen der Säuglingssterblichkeit, der Müttersterblichkeit außerordentlich verschieden selbst schon innerhalb der Länder des europäischen Kontinents; auch diese Differenzen hängen in erster Linie ganz offenbar mit der ärztlichen Betreuung und dem durch Kultur und Zivilisation erzeugten Verständnis für die Gefahren zusammen und haben mit rassischen Unterschieden nichts zu tun. Wir dürfen doch nicht vergessen, daß noch vor wenigen Jahrzehnten auch bei uns die Säuglingssterblichkeit fast 30% der Neugeborenen betraf, während sie jetzt in den meisten europäischen Ländern auf 5-6% herabgedrückt worden ist. Schon dieser schnelle Erfolg zeigt, daß hier nicht erblich-rassische Ursachen vorliegen können, sondern daß die günstigere Gestaltung der Umwelt des Kindes im ersten Lebensjahr maßgebend gewesen ist. Aber noch in einer ganz anderen Hinsicht spielen Fragen der ärztlichen Kunst statistisch eine Rolle. Das ist die Frage der Krankheitserkennung, der Sicherheit der Diagnose. Was wir tatsächlich über die Morbidität ganz großer Völker- und Rassengruppen in Afrika, Asien und vielen Gegenden von Amerika wissen, ist so gering, daß sich sehr zahlreiche Schlußfolgerungen über die Krankheitshäufigkeit an diesem und jenem Leiden in diesen Ländern auf reine Spekulation aufbauen und deshalb für eine exakte Betrachtung der Fragen bedeutungslos sind.

- 3. Aber selbst im gleichen Lebensraum und unter gleichen Grundbedingungen der Landeskultur können noch Unterschiede in der Umwelt bestehen, die einen entscheidenden Einfluß auf die Morbidität und Mortalität ausüben. Das gilt vor allem von den sozialen Verhältnissen, unter denen nicht selten Menschen verschiedener Rassen im gleichen Lande leben. Stellt die eine Rasse in einem Lande im wesentlichen den körperlich schwer arbeitenden Menschen, während die andere in sozial und wirtschaftlich gehobener Stellung lebt, so werden einmal gewisse, beruflich bedingte Krankheiten sich verschieden verteilen. Der wirtschaftlich gehobene Stand wird aber auch in mancher Hinsicht eher die Möglichkeit haben, für die Erhaltung seiner Gesundheit zu sorgen, als derjenige, dessen wirtschaftliche Mittel eben ausreichen, um die reine Erhaltung des Lebens zu ermöglichen. Mit der sozialen Lage stehen die Wohnverhältnisse in engster Verbindung. Und es kann keinem Zweifel unterliegen, daß ausreichende, luft- und lichtgewährende Wohnungen imstande sind, die Krankheitsbereitschaft gegen manche Krankheiten beträchtlich herabzusetzen und die Möglichkeit der Ansteckung, z. B. an Tuberkulose, herunterzudrücken. Will man also Rückschlüsse auf rassenbedingte Anlagen zu Krankheiten ziehen, so dürfen nur Rassengruppen unter annähernd gleichen sozialen Verhältnissen verglichen werden.
- 4. Doch sind damit die Schwierigkeiten, die einem solchen Vergleich gegenüberstehen, noch nicht erschöpft. Entscheidend für die Verteilung mancher Krankheitsgruppen in einem Volk ist seine Alterszusammensetzung. Ein Volk, das zum überwiegenden Teil aus jüngeren Leuten besteht, wird in der Gruppe der Alterskrankheiten schwach vertreten sein. Ein überaltertes Volk wird nur einen geringen Hundertsatz von Kinderkrankheiten aufweisen. Dadurch können so starke innere

Verschiebungen auftreten, daß dadurch eine rassenmäßig bedingte Krankheitsanfälligkeit beispielsweise zu Herz und Gefäßkrankheiten, zu Krebs- oder Zuckerkrankheit vorgetäuscht wird, die sofort verschwindet, wenn man nur Altersgruppen miteinander vergleicht und die Krankheitshäufigkeit in diesen Gruppen in Beziehung setzt zur Zahl der in der betreffenden Altersgruppe im gegenwärtigen Augenblick vorhandenen Menschen.

5. Und schließlich dürfen Ausleseprozesse nicht vernachlässigt werden, unter denen eine Rasse seit Jahrhunderten gestanden haben kann, während eine andere bisher von ihr verschont geblieben ist. Wenn eine Bevölkerung seit vielen Jahrhunderten der ausmerzenden Wirkung der Tuberkulose ausgesetzt war, so wird man damit rechnen können, daß in ihr die erbempfindlichen Stämme schon ziemlich weitgehend vernichtet worden sind und damit ein relativ unempfindlicher Rest übrigblieb, während ein Volk, das zum erstenmal mit der Tuberkulose in Berührung kommt, aus einer zunächst unbekannten Summe von empfindlichen und widerstandsfähigen Erblinien sich zusammensetzt und damit auf die Einschleppung der Seuche ganz anders reagiert.

So ergeben sich mannigfache Schwierigkeiten, die einer vorurteilsfreien Betrachtung der ganzen Fragen gegenüberstehen. Die Schwierigkeiten lassen sich vielleicht am besten darin zusammenfassen, daß die rassengebundene Empfänglichkeit für Krankheiten niemals direkt bewiesen, sondern nur durch Ausschließung anderer Faktoren gefolgert werden kann. Es ist also immer nur ein Beweis per exclusionem. Da uns nun niemals alle Faktoren, die zu einer Krankheit führen können, bekannt sind, so können wir auch niemals sagen, daß wir alle störenden Umweltsfaktoren ausgeschlossen haben, um zu dem übrigbleibenden Schluß auf die Rassenbedingtheit zu kommen. Unsere Schlußfolgerungen werden also naturgemäß immer unsicher bleiben.

Ich habe mir nun im folgenden zur Aufgabe gemacht, die Frage zu beantworten, ob sich in der Verteilung der Todesursachen zwischen den Juden und den Deutschen in Breslau irgendwelche eindeutigen Unterschiede feststellen lassen und worauf diese Unterschiede zurückgeführt werden können. Das Material, das mir für diese Untersuchung zur Verfügung stand, war die Sammlung der Totenscheine der letzten zehn Jahre. Ich bin Herrn Dr. Staedtler, dem Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Breslau, für seine Hilfe bei der Gewinnung des Materials und der Durchführung der Arbeit zu großem Dank verpflichtet. Das Ausgangsmaterial scheint zunächst einmal für die Untersuchung rassischer Krankheitszusammenhänge geeignet, weil manche von den vorher aufgeführten Bedenken bei seiner Verarbeitung fortfallen.

Es handelt sich im großen und ganzen um zwei Rassengruppen, die unter den gleichen klimatischen Verhältnissen leben, an die sie seit Jahrhunderten etwa in gleicher Weise angepaßt sind. Sie werden von Ärzten betreut, die unter gleichen Bedingungen ausgebildet worden sind, also im ganzen als gleichwertig angesehen werden müssen. Auch die hygienischen Bedingungen des Landes, in dem beide Gruppen leben, weisen keine Unterschiede auf. Unterschiede bestehen dagegen in bezug auf den biologischen Aufbau der beiden miteinander verglichenen Volkskörper. Es muß daher eine Betrachtung über den Altersaufbau der beiden Volksteile, über Geburten und Sterblichkeit im allgemeinen vorausgeschickt werden.

Ebenso bestehen zweifellos Unterschiede in der sozialen Situation, in der Verteilung auf die einzelnen sozialen Schichten, indem im jüdischen Teil der Bevölkerung die handarbeitenden Berufe fast völlig fehlen, während Handel und Gewerbe einen sehr viel breiteren Raum einnehmen. Das bedingt natürlich auch Unterschiede in der ärztlichen Inanspruchnahme, in der Möglichkeit, sich zu schonen und die bereits eingetretenen Krankheiten zu bekämpfen, die oft zugunsten des jüdischen Teiles der Bevölkerung ausgefallen sind.

Unser Ausgangsmaterial sind die Totenscheine, wie sie im Statistischen Amt der Stadt niedergelegt sind. Ihre statistische Verwertung für die gesamte Bevölkerung wird jährlich vom Statistischen Amt selbst vorgenommen. Diese Zahlen

Tab. I. Bevölkerungsbewegung in Breslau
a) Gesamtbevölkerung.

Jahrgang	Summe der lebenden GesBev. absolute Zahl a 1	Summe der lebenden Juden absolute Zahl in % der GesBev. b 1	Geburtenzahl der GesBev. absolute Zahl a 2	Geburtenzahl der Juden absolute Zahl b 2	Geburten der GesBev.inº/09 der Lebenden a 3	Geburten der Juden in % der lebenden Juden b 3
1925	557139	23240 = 4.2%	9082	292	16,3	12,6
1928	565013	22382 = 3.9%	8611	_	15,2	
1929	610978	21918 = 3.6%	8395	199	13,7	9,1
1930	617084	21454 = 3,4%	8248	219	13,4	10,2
1931	621 323	20990 = 3,4%	7390	174	11,9	8,3
1932	622602	20526 = 3.3%	7274	144	11,7	7,0
1933	625533	20202 = 3.2%	7691	138	12,3	6,8
1934	625704	19027 = 3.0%	10151	109	16,3	5,7
1935	627640	17934 = 2.8%	10710	137	17,1	7,6
1936	628540	17442 = 2.8%	10644	120	16,9	6,9
1937	625032	16665 = 2,7%	10319	118	16,5	7,1

sind die Vergleichswerte, mit denen wir die entsprechende Größe bei den Juden vergleichen wollen. Naturgemäß haftet dem gesamten Material der Fehler der ungenauen Krankheitsbezeichnung auf den Totenscheinen an. Wenn diese auch in Breslau lediglich von Ärzten ausgefüllt werden, damit also eine größere Zuverlässigkeit haben, als wenn die Ausstellung auch von Laien geschieht, so weiß jeder, wie häufig solche Krankheitsbezeichnungen falsch sind, besonders, wenn es sich um Krankheitsfälle handelt, die nur sehr kurze Zeit in ärztlicher Behandlung gewesen sind. Doch dürfte für unsere Aufgabe diese Unzuverlässigkeit keine ausschlaggebende Rolle spielen, weil sie in gleicher Weise für beide Vergleichspartner gilt und darum die Fehler sich einigermaßen aufheben.

Die gefundenen Zahlen erheben keinen Anspruch auf allgemeine Gültigkeit, sondern sind immer wieder durch örtliche besondere Bedingungen gefährdet. Das geht, um nur ein Beispiel aufzuführen, aus folgender Überlegung hervor. In den Totenscheinen erscheinen nur diejenigen Personen, die in Breslau selbst gestorben sind. Breslau besitzt nun keine eigentlichen Heil- und Pflegeanstalten für Geisteskranke. Diese werden vielmehr ganz überwiegend in verschiedenen

Anstalten der Provinz untergebracht und sterben auch in diesen. Daraus ergibt sich, daß die Zahl der Todesfälle an diesen Kranken in Breslau eine unnormal kleine sein muß. Fällt aber eine solche Krankheitsgruppe fort, so müssen andere Krankheitsgruppen in einer Statistik entsprechend zahlenmäßig zunehmen. Denn auf das Hundert der Verstorbenen wird nun eine größere Zahl von Herz- und Gefäßkrankheiten, Krebskrankheiten oder anderer Leiden kommen. Aber auch dieser Mangel gilt für Juden und Deutsche in gleicher Art, so daß das gegenseitige Verhältnis der beiden Gruppen zueinander davon nicht berührt wird.

Zum Beginn der Arbeit sei fernerhin ausdrücklich erwähnt, daß, entsprechend den bisherigen Unterlagen bei den Volkszählungen und Fortschreibungen als Jude

in den Jahren 1925 u. 1928-37.

b) Juden.

Zahl d. Gest.	Zahl der ge-	Zahl der Ge-	Zahl der ge-	GebÜber-	G	lt	
d. GesBev. absol. Zahl	storb. Juden absol. Zahl	storb. in */ee der Gesamt- bevölkerung	storb. Juden in °/ee der leb. Juden	schuß der GesBev. absolut.Zahl	der Juden absolut.Zahl	in °/•• der Lebenden	in ⁰/ee der leb. Juden
-4	b4	<b>a</b> 5	b 5	a 6	b 6	<b>a</b> 7	b 7
7291	329	13,1	14,2	1791	37	3,2	. 1,6
7347	330	13,0	14,7	1264	_	2,2	<u> </u>
7866	402	12,9	18,3	529	203	0,8	9,2
7133	344	11,6	16,0	1115	125	1,8	5,8
7095	307	11,4	14,6	295	133	0,5	6,3
7241	363	11,6	17,7	33	219	0,1	10,7
7514	396	12,0	19,6	177	258	0,3	11,8
7155	315	11,4	16,6	2996	206	4,8	10,9
7499	346	11,9	19,3	3211	209	5,2	11,7
7414	327	11,8	18,7	3230	207	5,1	11,8
7701	353	12,3	21,2	2618	235	4,2	14,1

immer nur gerechnet wird, wer der jüdischen Religion angehört hat. Dieser Fehler wird zum erstenmal in der kommenden Volkszählung bereinigt, mußte aber bei unserem Ausgangsmaterial noch mit in Kauf genommen werden.

Und schließlich eine kurze Zusammenstellung über das mir für die Zählungen zur Verfügung stehende Material.

- 1. Die Grundlagen meiner Arbeit waren die ärztlichen Todesbescheinigungen (auf denen die Religionszugehörigkeit des Verstorbenen vom Standesamt vermerkt wird), und die Zahlen für die Bevölkerungsbewegung, die mir das Statistische Amt Breslau zur Verfügung stellte.
- 2. Das Statistische Reichsamt Berlin vermittelte mir die Unterlagen für den Altersaufbau der Breslauer Juden von 1933 (Volkszählungsergebnisse).
- 3. Die Berufsgliederung und den Altersaufbau von 1925 entnahm ich dem Statistischen Jahrbuch, herausgegeben vom Statistischen Reichsamt Berlin, und dem auf amtlichen Ergebnissen basierenden Werk: H. Silbergleit "Die Bevölkerungs- und Berufsverhältnisse der Juden im Deutschen Reich" (1930 erschienen).



Mit der vorliegenden Arbeit wurden die ärztlichen Todesbescheinigungen der Breslauer Juden 1928-1937 erstmalig im Hinblick auf alle Todesursachen, das Sterbealter und die Berufszugehörigkeit der Juden gesichtet.

Als Ausgangspunkt der gesamten Untersuchung sei zunächst einmal kurz die Bevölkerungsbewegung unter den Juden dargestellt. In der Tabelle I stellen die Zahlen von 1925 und 1933 Ergebnisse der Volkszählung dar, die übrigen sind "Fortschreibungszahlen". Da die ersteren die genaueren sind, ist die Zahl von 1925 mit angeführt.

Die beiden ersten Reihen lassen als Grundwerte die Gesamtsumme der Lebenden und das Verhältnis der Juden zur gesamten Bevölkerungszahl erkennen. Sie zeigen, daß bei den Juden schon seit 1925 die Tendenz bestand, zahlenmäßig im Verhältnis zur übrigen Bevölkerung zurückzubleiben. Während sie 1925 noch 4,2% ausmachten, sank diese Zahl Jahr für Jahr ab, ohne daß das Jahr 1933 eine wesentliche Beschleunigung dieses Rückgangsprozesses erbrachte.

Die Geburtenzahlen zeigen bis 1933 in der Gesamtbevölkerung eine dem übrigen Reich entsprechende abfallende Tendenz, von 16,3 auf Tausend im Jahre 1925 bis zu 11,7 im Jahre 1932. Die Zahlen liegen also nicht ganz so tief, wie in manchen anderen Großstädten des Reiches, aber immerhin bedeutend tiefer als der Reichsdurchschnitt. Schon im Jahre 1933 macht sich ein gewisser Anstieg bemerkbar, der sich in verstärktem Grade in den Jahren 1934 und 1935 fortsetzt, um 1936 und 1937 wieder langsam abzusinken.

Beträchtlich tiefer liegen die Geburtenzahlen bei den Juden. Schon 1929 ist ihr Tausendsatz auf 9,1 abgesunken, im Jahre 1932 steht er auf 7,0, sinkt dann 1933 und 1934 noch ab, um von da an wieder eine gewisse ansteigende Tendenz aufzuweisen, so daß diese letzten Jahre Durchschnittswerte von <sup>7</sup>/<sub>1000</sub> bringen.

Anschließend eine kurze Darstellung der unehelichen Geburten nach Tabelle 1 a. (Siehe umstehend!)

Sie betrugen bei der allgemeinen Bevölkerung vor 1933 im Durchschnitt fast 20%, nach 1933 sind sie deutlich abgesunken, in den letzten Jahren unserer Berechnung durchschnittlich 11,5%.

Bei den Juden liegen sie zunächst beträchtlich niedriger, zwischen 5 und 9%, zeigen aber in den beiden letzten Jahren der Zählung eine Neigung zum Anstieg. Es ist denkbar, daß hierin eine Auswirkung der Nürnberger Gesetze zu sehen ist.

- a) Kinder zweier nicht verheirateter Juden zählen in der Spalte "uneheliche Kinder der Juden".
- b) Das Kind eines Juden mit einem Mädchen deutschen Blutes zählt in der gewöhnlichen Statistik als uneheliches Kind nichtjüdischer Art, belastet also das Konto: "Allgemeine Bevölkerung".
- c) Umgekehrt würde ein Kind eines Deutschen mit einem jüdischen Mädchen das Konto der jüdischen unehelichen Kinder erhöhen. Zweifellos ist aber die Zahl der unehelichen Kinder zwischen jüdischen Vätern und deutschen Müttern sehr viel größer gewesen als das umgekehrte. Nachdem nach den Nürnberger Gesetzen die Rassenschande unter schwere Strafe gestellt ist, wird sich die Wahrscheinlichkeit der Entstehung rein jüdischer unehelicher Kinder (a) erhöhen, die solcher Mischlinge, die die allgemeine Bevölkerung zahlenmäßig belasten (b), zurückgehen.



	Allgemeine	Bevölkerung		Juden		
Jahrgang	Geburten (ohne Ortsfremde)	davon unehelich %	Jahrgang	Geburten (ohne Ortefremde) b	davon unehelich %	
1929	8395	20,5	1929	199	5	
1930	8248	21,2	1930	219	5	
1931	7390	19,5	1931	174	6,3	
1932	7274	18,7	1932	144	9,0	
1933	7691	15,9	1933	138	2,2	
1934	10151	12,3	1934	109	6,4	
1935	10710	11,3	1935	137	2,9	
1936	10644	11,6	1936	120	7,5	
1937	10319	11,3	1937	118	10,2	

Tab. Ia. Anteil der unehelichen Geburten in Breslau.
a) Gesamtbevölkerung. b) Juden.

Die Todeszahlen liegen bei der Gesamtbevölkerung seit 1929 im Durchschnitt zwischen 11 und 12 auf das Tausend, bei den Juden ganz deutlich höher, im ganzen auf ungefähr 18, mit einer gewissen Neigung, seit 1933 anzusteigen; doch ist auch hier der Unterschied gering.

Während so der roh berechnete Geburten überschuß bei der Gesamtbevölkerung auch vor 1933 noch ein positives Vorzeichen erkennen ließ, wenn er sich auch erst nach 1933 deutlich steigerte, lassen die Juden schon am Anfang der aufgeführten Tabelle ein eindeutiges Geburtendefizit erkennen, das schon 1932 über <sup>10</sup>/<sub>1000</sub> erreichte und sich im wesentlichen in dieser Höhe hielt.

So sinkt trotz der hier nicht mit geprüften, aber sicher vorhandenen Zuwanderung von außen her die Zahl der Juden durch eigene Unfruchtbarkeit von Jahr zu Jahr ab.

Tab. II a.	Altersgruppier	ung der I	ebenden	in Bresl	au
in den Volksz	ählungsjahren	1925 und	1933 in	absolutei	n Zahlen.

	1925		1933			
Alter in Jahren	Allgem. Bevölkerung	b Juden	a Allgem. Bevölkerung	b Juden		
0- 1	8 2 2 7	282	7228	115		
1-5	33136	1 266	28 204	616		
5–10	32152	944	41 246	1187		
10–20	102484	3145	86764	2282		
20–30	105 273	3987	121 768	2717		
30-40	89621	3653	107152	3330		
40-50	78 282	3482	89151	3184		
50-60	58618	3089	74 430	3051		
60-70	33897	2 2 0 6	46506	2274		
70-80	13180	981	19432	1182		
80 u. mehr	2 269	205	3 6 3 4	264		
Insgesamt	557139	23240	625 533	20 202		

Tab. IIb. Die Altersgruppierung der Lebenden bei der Allgemeinbevölkerung und bei den Juden in Breslau in den Volkszählungsjahren 1925 und 1933.

(in % der Lebenden	insgesamt	ausgedrückt.)
--------------------	-----------	---------------

	1925	3	1988	1988		
Alter in Jahren	a Allgem. Bevölkerung	b Juden	& Allgem. Bevölkerung	b Juden		
0- 1	1,5%	1,25%	1,2%	0,6%		
1-5	5,9%	5,45%	4,5%	3,0%		
5-10	5,8%	4,1 %	6,6%	5,9%		
10-20	18,4% .	13,5 %	13,9%	11,3%		
20–30	18,9%	17,1 %	19,5%	13,4%		
30–40	16,1%	15,7 %	17,1%	16,5%		
0–50	14,0%	15,0 %	14,2%	15,8%		
60–60	10,5%	13,3 %	11,9%	15,1%		
60–70	6,1%	9,5 %	7,4%	11,2%		
70–80	2,4%	4,2 %	3,1%	5,9%		
30 u. mehr	0,4%	0,9 %	0,6%	1,3%		

Die Tabellen 2 a und 2 b zeigen die Alterszusammensetzung der Gesamtbevölkerung und der Juden in den Volkszählungsjahren 1925 und 1933 (in absoluten Zahlen Tabelle 2 a in Prozentsätzen Tabelle 2 b). Beide lassen ohne weiteres die stärkere Überalterung der Juden erkennen mit einer ganz ausgesprochenen Neigung, sich von 1925–1933 zu verstärken. Aber auch die übrige Bevölkerung zeigt eine deutliche Abnahme der jungen und Zunahme der alten Jahrgänge, so daß sich ihre Zahl von 1933 der der Juden von 1925 nähert. Die Juden sind also in diesem Vergreisungsprozeß der übrigen Bevölkerung um schätzungsweise 15–20 Jahre voraus.

Das wird noch deutlicher, wenn man, wie Tabelle 2c zeigt, drei Altersgruppen aufstellt. Auch hier sind die Juden im Jahre 1925 schon weiter als die Gesamtbevölkerung 1933.

Tab. Hc. Die allgemeine Bevölkerung und die Juden Breslaus 1925 und 1933 in drei Altersklassen gruppiert.

Alter	a) Allgemeine Bevölkerung	b) Juden
	192	15
0 bis unter 30 Jahre	281272 = 50,5%	9624 = 41,4%
30 bis unter 50 Jahre	167 903 = 30,1%	7135 = 30,7%
50 Jahre und mehr	107964 = 19,4%	6481 = 27,9%
Zusammen	557139	23 240
	193	13
0 bis unter 30 Jahre	285228 = 45,7%	6917 = 34,2%
30 bis unter 50 Jahre	196303 = 31,3%	6514 = 32,3%
50 Jahre u. mehr	144002 = 23,0%	6771 = 33,5%
Zusammen	625 533	20202



In Tabelle 3 sehen wir die Mortalität der einzelnen Altersgruppen, berechnet in Hundertsätzen auf die Lebenden der gleichen Altersklasse. Ein deutlicher Unterschied ergibt sich besonders im Säuglingsalter, das bei den Juden eine wesentlich geringere Sterblichkeit aufweist. Aber auch im Kindes- und Jugendalter ist noch ein ähnlicher Abstand zu erkennen, wenn auch die geringe Gesamtzahl hier den Wert der Einzelergebnisse stärker beeinträchtigt.

Tab. III. Die Mortalität der einzelnen Altersstufen berechnet auf Hundertsätze der Lebenden. (Volkszählungsjahre 1925 und 1933.) a) Allgemeine Bevölkerung. b) Juden.

	a) Allgen	neine Bevölkerun	g	b) Juden		
Alter	a 1) Zahl der Lebenden	a 2) Zahl der Todesfälle	a 3) in %	b 1) Zahl der Lebenden	b 2) Zahl der Todesfälle	b 3) in %
	1925					
0- 1	8227	1099	13,4	282	15	5,3
1-5	33136	278	0,8	1 266	2	0,2
5–10	32152	76	0,2	944	2	0,2
10–20	102484	222	0,2	3145	1	0,03
20-30	105 273	- 486	0,5	3987	12	0,3
30–40	89621	461	0,5	3 653	16	0,4
40–50	78 282	699	0,9	3482	24	0,7
50-60	58618	1074	1,8	3089	52	1,7
60–70	33897	1315	3,9	2 206	81	3,7
70–80	13180	1165	8,8	981	83	8,5
80 u. mehr	2 2 6 9	416	18,3	205	41	20,0
Insgesamt	557139	7291	1,3	23 240	329	1,4
			193	33	•	
0-1	7 2 2 8	567	7,8	115	5	4,3
1-5	28 204	180	0,6	616	3	0,5
5–10	41 264	119	0,3	1187	4	0,3
10–20	86764	143	0,2	2 282	1	0,04
20-30	121 768	337	0,3	2717	8	0,3
30–40	107152	392	0,4	3 3 3 0	13	0,4
40-50	89151	594	0,7	3184	11	0,3
50-60	74430	1131	1,5	3 0 5 1	61	2,0
60–70	46506	1628	3,5	2274	109	4,8
70–80	19432	1685	8,7	1182	131	11,1
80 u. mehr	3 6 3 4	738	20,3	264	50	18,9
Zusammen	625 533	7514	1,2	20202	396	2,0

Einen wie geringen Raum die Sterblichkeit im jugendlichen Alter in der Gesamtsterblichkeit einnimmt, erkennt man aus Tabelle 4. Unter sämtlichen Toten der Jahre 1928–1937 nehmen die Altersstufen bis 30 Jahre bei der gesamten Bevölkerung einen Satz von  $^{20}/_{100}$  ein, bei den Juden nur 5,9.

Umgekehrt sind die Altersklassen über 60 Jahre bei der Gesamtbevölkerung mit 51,4, bei den Juden mit fast 70% vertreten.



Tab. IV. Altersverteilung der Todesfälle der Jahre 1928-37 (berechnet nach Hundertsätzen der gesamten Sterbezahl).

a)	Gesamtbevölkerung. b	) Juden.
----	----------------------	----------

Alter	Gesamtbevölkerung a	Juden b
0- 1	$   \begin{array}{ccc}     7132 &=& 9,2\% \\     2221 &=& 2,9\% \\     1049 &=& 1,4\% \\     1623 &=& 2,1\%    \end{array} $ $   \begin{array}{c}     20,3\% \\     \hline   \end{array} $	56 = 1,6% 13 = 0,4% 55 = 1,5% 19 = 0,5% 5,9%
20–30 30–40 40–50	3678 = 4,7%  4338 = 5,6%  6386 = 8,2%	69 = 1,9% 101 = 2,8% 216 = 6,0%
50-60	$ \begin{array}{ll} 11227 = 14,5\% \\ 16454 = 21,2\% \\ 16338 = 21,1\% \\ 7047 = 9,1\% \end{array} $ $ 51,4\%$	565 = 15,7% 911 = 25,3% 1079 = 30,0% 514 = 14,3% 69,7%
(?) Zusammen	$   \begin{array}{ccc}     7047 &=& 9,1\% \\     27 & \bullet & & & \\     \hline     77520 &=& 100\%   \end{array} $	3601 = 100%

Ein zweiter, sehr wesentlicher Faktor, der bei einer Untersuchung über die Todesursachen berücksichtigt werden muß, ist die soziale und wirtschaftliche Stellung der zu Vergleichenden.

Hierüber geben Aufklärung die Berufszählungen von 1925 und 1933.

In Breslau hat die Volkszählung von 1925 eine jüdische Wohnbevölkerung von 23240 ergeben. Die Zahl der erwerbstätigen Juden betrug damals insgesamt 10519.

Erwerbstätige der allgemeinen Bevölkerung 1925	Unter diesen 10519 jüdischen Erwerbstätigen waren beschäftigt:		
0,7	0,2% in der Landwirtschaft		
44,7	24,3% Industrie und Handwerk		
33,4	59,1% Handel und Verkehr		
7,9	6,5% Verwaltung und freie Berufsarten		
3,5	6,2% Gesundheitswesen usw.		
9,8	3,7% Häusliche Dienste o. n. Ang. o. f. S		

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, daß die Juden im Jahre 1925 verhältnismäßig wenig in den Berufen mit werktätiger Beschäftigung, sondern ganz überwiegend, nämlich zu 59,1% im Handel und Verkehr tätig waren. Daß die Juden aber in allen Wirtschaftsgruppen die bestsituierten Stellungen innehatten, ergibt sich aus der hohen Zahl von Selbständigen und einer verhältnismäßig geringen Zahl von Angestellten und einer ganz geringen Zahl von Arbeitern.

1925 gab es 57,1%, "Selbständige" im Handel und Verkehr unter den Juden. Bei der Allgemeinbevölkerung dagegen betrug der Prozentsatz (der Selbständigen in Handel und Verkehr) nur 20,4%. Noch beweiskräftiger aber ist für die gehobene soziale Stellung der Juden die Gegenüberstellung des Prozentsatzes der Arbeiter bei den Juden und bei der Gesamtbevölkerung. Während 1925 42,5% der Er-

werbstätigen der allgemeinen Bevölkerung Arbeiter waren, wurden unter den jüdischen Erwerbstätigen nur 5,9% Arbeiter gezählt.

Die Beweise für diese Behauptung lassen sich in gleicher Weise für das Jahr 1933 nach der Volkszählung führen. Zwar haben sich durch die Krisenjahre die wirtschaftlichen Verhältnisse geändert, so daß die Zahl der gutsituierten "Selbständigen" ganz allgemein zurückgegangen ist – weil sie infolge der Aufgabe des selbständigen Betriebes als Angestellte in anderen Betrieben untergekommen sind –, aber trotzdem zeigen die Juden fast ungeschmälert ihren hohen Anteil an der Gruppe der sozial gehobenen Schichten.

Im Jahre 1933 waren von insgesamt 9338 erwerbstätigen Juden beschäftigt:

Allgemeine Bevölkerung	. Juden		
1,9%	0,3% in der Landwirtschaft		
32,9%	20,9% Industrie und Handwerk		
37,5%	59,5% Handel und Verkehr		
19,9%	17,8% öffentlicher Dienst und freie Berufe		
7,8%	1,5% häusliche Dienste usw.		

Auch im Jahre 1933 hatten die Juden in diesen Wirtschaftsgruppen die führende Rolle. Beispielsweise waren im Handel und Verkehr von 5550 Erwerbstätigen 2819, das sind 50,8% Selbständige.

Bei der Gesamtbevölkerung waren im Jahre 1933 17332 Selbständige von 76134 Erwerbstätigen im Handel und Verkehr, das sind nur 22,8%.

Die Volkszählung 1933 ergab, daß 36,5% der Erwerbstätigen in Breslau Arbeiter waren. Bei den Juden betrug der Prozentsatz der Arbeiter unter den Erwerbstätigen nur 7,4%.

Die folgende Zusammenstellung geht nun von der Frage aus, wie weit sich Unterschiede in der Verteilung der Todesursachen zwischen der Gesamtbevölkerung und ihrem jüdischen Anteil aufzeigen lassen.

Die Vergleichsgrundlage ist die allgemeine Todesursachenstatistik, wie sie seit Jahren in Breslau im Statistischen Amt der Stadt entsprechend der internationalen Vereinbarung, eingeteilt in bestimmte Krankheitsgruppen, geführt wird. Eine solche Einteilung hat naturgemäß ihre Schwächen, die in der Hauptsache darin bestehen, daß zusammengehörige Erkrankungen vielfach in verschiedenen Gruppen geführt werden, und andererseits die einzelnen dort aufgeführten Gruppen ganz heterologe Krankheitszustände enthalten können. So enthält die Gruppe 1 (Infektionskrankheiten) sowohl die Seuchen des Kindesalters, wie die Grippe der Erwachsenen, wie die Tuberkulose. Die letztere kann aber auch in der Gruppe 8 (Krankheiten des Respirationstraktes) oder in 10 (Urogenitaltrakt) oder in 13 (Bewegungsorgane) auftreten. Deshalb wurde gerade die Tuberkulose in ihren verschiedenen Auswirkungen von uns noch einmal in einer besonderen Anhangsgruppe zusammengestellt. Daß auch unter den Nervenkrankheiten die verschiedensten, untereinander kaum zusammenhängenden Veränderungen auftreten können (die Apoplexie z. B. eher unter die Herz- und Kreislaufkrankheiten eingereiht werden müßte, daß Gelenkrheumatismus mit Diabetes mellitus in einer Gruppe steht und ähnliches), macht die Verwertung der Gruppierung etwas Archiv f. Rassen-u. Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 2. 10

Tab. Va. Die Gestorbenen in Breslau 1928-37 nach Todesursachen gruppiert<sup>1</sup>) (absolute Zahlen),

a) Allgemeinbevölkerung. b) Juden. c) Nichtjuden (a-b).

Todesursache	Allgemeine Bevölkerung	Juden b	Nichtjuden c	
			1 .	
Gruppe 1: Infektionskrankheiten	10230	257	9973	
Gruppe 2: Krebs u. andere Neubildungen	10476	564	9912	
Gruppe 3: Gelenkrh. usw., Diabetes (s. u.).	2100	200	1 900	
Gruppe 4: Blutkrankheiten	390	29	361	
Gruppe 5: Alkoholism. u. and. chr. Intox	76	_	76	
Gruppe 6: Nervenkrankh., Apoplexie usw	8139	450	7689	
Gruppe 7: Herz- u. Kreislaufkrankheiten	15748	1026	14722	
Gruppe 8: Krankh. d. Respirationstraktes	7405	281	7124	
Gruppe 9: Magen-Darmtrakt	5130	181	4949	
Gruppe 10: Urogenitaltrakt	2409	173	2 2 3 6	
Gruppe 11: Tod bei partus, i. Schwangersch.	565	8	557	
Gruppe 12: Erkr. d. Haut- u. Unterhautgew.	447	16	431	
Gruppe 13: Krankh. der Bewegungsorgane.	270	9	261	
Gruppe 14: Angeborene Mißbildungen <sup>2</sup> )	217	6	211	
Gruppe 15: Lebensschwäche, Geburtsfolgen	İ			
und andere Krankheiten bei Kin-				
dern bis zu 3 Monaten	3817	25	3792	
Gruppe 16: Altersschwäche	3603	142	3461	
Gruppe 17: Mord, Selbstmord, Unglücksfall.	4548	200	4348	
Gruppe 18: Todesursache unbekannt oder	l l			
nicht oder ungenau angegebene	l i			
Todesursache	1 950	34	1916	
Gestorbene insgesamt	77 520	3601	73919	
Sondergruppe in obiger Tabelle mitent	halten.			
An Tuberkulose starben	6165	121	6044	
An Diabetes starben	1532	166	1366	

schwierig. Es müssen also Ergebnisse, die sich aus dem Vergleich beider Gruppen ergeben, mit der nötigen Reserve und Kritik verwendet werden.

Die einzelnen Todesursachengruppen sind in der Tabelle 5 zusammengestellt. Die dort angegebenen Prozentzahlen sind auf die Gesamtzahl der Todesfälle berechnet. Die Tabelle 5 a gibt die absoluten, 5 b die Verhältniszahlen wieder. Die Wiedergabe der absoluten Zahlen ist deshalb erforderlich, weil aus ihrer Größenordnung sich die zuverlässige oder zufallsmäßige Bedingtheit von Unterschieden ergibt. Im Folgenden sollen deshalb im wesentlichen nur solche Gruppen besprochen werden, bei denen man nach den Zahlengrößen einigermaßen eindeutige, mathematisch gesicherte Werte erwarten kann.

<sup>1)</sup> Ab 1932 ohne Ortsfremde.

<sup>2)</sup> Erst ab 1931 extra gewertet, früher ad Gruppe 15 gezählt.

Tab. Vb. Die Gestorbenen in Breslau 1928-37 nach den Todesursachen gruppiert.

(Berechnet in Hundertsätzen aller Gestorbenen.)

a) Allgemeinbevölkerung. b) Juden. c) Nichtjuden.

Todesursache	Aligemeine Bevölkerung	Juden	Nichtjuden
	a %	b. %	0 %
Gruppe 1: Infektionskrankheiten	13,2	7,1	13,5
Gruppe 2: Krebs u. andere Neubildungen	13,5	15,7	13,4
Gruppe 3: Gelenkrh. usw., Diabetes (s.u.) .	2,7	5,6	2,6
Gruppe 4: Blutkrankheiten	0,5	0,8	0,5
Gruppe 5: Alkoholism. u. and. chr. Intox	0,1	0,0	0,1
Gruppe 6: Nervenkrankh., Apoplexie usw	10,5	12,5	10,4
Gruppe 7: Herz- u. Kreislaufkrankheiten	20,3	28,5	19,9
Gruppe 8: Krankh. d. Respirationstraktes .	9,6	7,8	9,6
Gruppe 9: Magen-Darmtrakt	6,6	5,0	6,7
Gruppe 10: Urogenitaltrakt	3,1	4,8	3,0
Gruppe 11: Tod bei partus, i. Schwangersch	0,7	0,2	0,8
Gruppe 12: Erkr. d. Haut u. Unterhautgew	0,6	0,4	0,6
Gruppe 13: Krankh. der Bewegungsorgane .	0,4	0,3	0,3
Gruppe 14: Angeborene Mißbildungen¹)	0,3	0,2	0,3
Gruppe 15: Lebensschwäche, Geburtsfolgen		•	
u. andere Krankheiten bei Kin-			
dern bis zu 3 Monaten	4,9	0,7	5,1
Gruppe 16: Altersschwäche	4,6	3,9	4,7
Gruppe 17: Mord, Selbstmord, Unglücksfall.	5,9	5,6	5,9
Gruppe 18: Todesursache unbekannt oder		•	
nicht oder ungenau angegebene	1		
Todesursache	2,5	0,9	2,6
	100	100	100
Sondergruppe in obiger Tabelle mitent	halten:		,
An Tuberkulose starben	8,0 ·	3,4	8,2
An Diabetes starben	2,0	4,6	1,8

#### I. Krebs- und andere Neubildungen

Die Erkrankung erscheint zunächst einmal ziemlich gleichmäßig bei Juden und Nichtjuden vorhanden. Die Gesamthäufigkeit der Krebskrankheit als Todesursache betrug in der Untersuchungszeit in Breslau 13,5. Dabei stand eine Zahl von 15,7 bei den Juden einer solchen von 13,4 bei den Nichtjuden gegenüber.

Kann der Unterschied im Bereich mathematischer Streuung liegen oder ist er gesichert? Die Antwort ergibt die Berechnung des mittleren Fehlers. Erbe trägt bei der deutschen Bevölkerung ungefähr 0,12, bei der jüdischen etwa 0,6. Also auch bei Einsatz des dreifachen mittleren Fehlers bleibt der Unterschied in den

<sup>1)</sup> Erst ab 1931 extra gewertet, früher ad Gruppe 15 gezählt.

Zahlen mathematisch bestehen. Es muß also nach einer Ursache dieser höheren Mortalität bei den Juden gefragt werden. Kann es sich hierbei um eine rassenbedingte Gefährdung handeln?

Wir wissen, daß der Krebs eine Krankheit ist, die vorwiegend im höheren Alter auftritt. Die Krebssterblichkeit wird also stark von der Alterszusammensetzung einer Bevölkerung abhängen.

Hierüber sollen die Tabellen 6 a und 6 b Auskunft geben.

6 a zeigt an, wieviel Todesfälle an Neubildungen auf das Tausend der lebenden Bevölkerung in den einzelnen Altersstufen kommen. Im Alter bis zu 30 Jahren spielen die Neubildungen an Krebs und krebsähnlichen Wucherungen keine Rolle.

Tab. VIa. Todesfälle an Neubildungen auf das Tausend der Lebenden der einzelnen Altersgruppen berechnet.

1925		1988		3)
s. º/so	ъ °/ю	a °/••	b °/••	
0,13	0,00	0,08	0,00	der Lebenden im Alter von 0-30 Jahren
0,90	0,42	0,75	0,31	der Lebenden im Alter von 30-50 Jahren
5,88	5,25	5,63	7,68	der Lebenden im Alter von 50 u.m. Jahren

Die Juden wiesen in den durch die Volkszählung genauer eingeteilten Jahren 1925 und 1933 in diesem Alter überhaupt keine Krebstodesfälle auf, bei der deutschen Bevölkerung ist eine gewisse Anzahl nachgewiesen, die also darauf hindeuten könnten, daß der jüdische Anteil altersmäßig später am Krebs erkrankt als der deutsche.

Das gleiche scheint sich in der zweiten Altersgruppe von 30-50 Jahren zu ergeben. In beiden Zähljahren sehen wir in diesem Alter die Krebsbildungen bei den Deutschen über doppelt so häufig wie bei den Juden. Da es sich um sehr beträchtliche Zahlengrößen handelt, liegen diese Unterschiede zweifellos jenseits jeder mathematischen Streuung (mittlerer Fehler bei den Deutschen um 0,004, bei den Juden um 0,01). Der Unterschied ist also mathematisch gesichert. Wir können also mit Sicherheit sagen, daß in den Zählungsjahren in Breslau die Krebssterblichkeit der Juden im mittleren Alter geringer war als die der Deutschen. In den höheren Altersstufen gleicht sich der Unterschied wesentlich aus, verhält sich allerdings nicht ganz gleichmäßig, während 1925 Zahlen von 5,88 und 5,25 einander gegenüberstehen, sehen wir im Jahre 1933 der Zahl der Todesfälle an Krebs in der Altersstufe über 50 Jahren von 5,63 bei Deutschen, 7,68 auf 1000 Lebende bei Juden gegenüberstehen. Das hängt offenbar mit einer noch weiteren Alterserhöhung der Juden zusammen.

Die Krebssterblichkeit erreicht nicht mit 50 Jahren ihren höchsten Punkt, sondern steigt jenseits des 60. und 70. Lebensjahres noch an. Besteht also die Altersgruppe zum größeren Teil aus Menschen um 50, so wird ihre Krebssterblichkeit geringer sein, als wenn die höchsten Altersklassen die Hauptrolle spielen.

<sup>1)</sup> Die Altersgliederung der Lebenden 1937 liegt statistisch nicht vor!

Nach der Tabelle 2 b teilt sich die Altersgruppe "über 50 Jahre" in den Jahren 1925 und 1933 wie folgt auf.

	1925	1933
Allgemeine Bevölkerung: 50-60 Jahre:	10,5%	11,9%
über 60 Jahre:	8,9%	11,1%
Juden 50-60 Jahre:	13,3%	15,1%
über 60 Jahre:	14,6%	18,4%

Es ist also bei der Allgemeinbevölkerung (von der ja der jüdische Anteil eigentlich noch in Abzug gebracht werden müßte) der Anteil der über 60jährigen von 1925 bis 1933 nur von 8,9 auf 11,1% gestiegen, bei den Juden dagegen von 14,6 auf 18,4%. Diese zunehmende Besetzung der höchsten Altersschichten gerade im letzten exakten Zähljahr ist offenbar für den Anstieg der Krebshäufigkeit bei den Juden verantwortlich zu machen. Wenn im Jahre 1925 trotz höherer Alterszusammensetzung die Juden im ganzen sogar eine niedere Krebshäufigkeit in der Altersstufe über 50 zeigen als die Gesamtbevölkerung, so ist das wiederum ein Zeichen dafür, daß offenbar der Krebs bei den Juden später auftritt als bei den Deutschen.

Tabelle 6 b bestätigt diese Vermutung. Sehen wir wiederum von der jüngsten Jahresstufe ab, so zeigt Reihe 2: Unter 100 Todesfällen im Alter von 30-50 Jahren

Tab. VIb. Todesfälle an Neubildungen in Hundertsätzen der Todesfälle der einzelnen Altersgruppen.

19:	25	19	1933 1987			
a %	b %	<b>8</b> %	ь %	a %	b %	<u> </u>
1,7	0,0	1,8	0,0	2,0	6,3	der Gest.im Alter von 0-30 Jahren
13,0	7,9	14,9	8,3	15,2	18,8	der Gest.im Alter von 30-50 Jahren
16,0	13,2	15,7	14,8	15,3	19,3	der Gest.im Alter von 50 u.m. Jahr.

finden sich 1925 bei der Allgemeinbevölkerung 13, bei den Juden 7,9%, 1933 bei der Allgemeinbevölkerung 14,9, bei den Juden 8,3% Todesfälle an Krebs. Im Jahre 1937 hat sich allerdings dieser Gegensatz umgekehrt, indem 15,2% bei der Allgemeinbevölkerung, 18,8% bei den Juden gegenüberstehen. Doch glaube ich, daß man gerade mit Schlußfolgerungen aus diesen Zahlen recht vorsichtig sein muß, da es sich doch im ganzen um sehr kleine Größen handelt. Wenn in der betreffenden Altersgruppe bei den Juden im Jahre 1933 im ganzen 24 Menschen starben (vgl. Tabelle 3), so macht ein einziger Krebstodesfall sofort einen Unterschied von 4% aus! Die Ergebnisse der Tabelle 6 a können deshalb durch ihr größeres Ausgangsmaterial als sehr viel besser gesichert gelten.

Das Ergebnis der Untersuchung der Krebssterblichkeit ist also folgendes:

- 1. Die scheinbare höhere Krebssterblichkeit der Juden an Krebs ist nur durch die Alterszusammensetzung bedingt.
- 2. In den Zähljahren 1925 und 1933 ergibt sich eine eindeutige verminderte Krebssterblichkeit der Juden in den mittleren Altersklassen gegenüber der Allgemeinbevölkerung. Nach unseren Auszählungen tritt also der

Krebs der (Breslauer) Juden in höherem Alter auf (oder verläuft zum mindesten im höheren Alter tödlich) als bei der Allgemeinbevölkerung.

Ob hierin ein Rassenunterschied zu sehen ist, läßt sich zunächst nicht sicher sagen. Auler weist mit Recht im Handbuch von Schottky darauf hin, daß die Frage der Beziehung zwischen Rasse und Krebskrankheit bisher meist mit absolut falscher Methodik untersucht worden ist, im besonderen, weil die Alterszusammenhänge nicht berücksichtigt wurden. Deshalb sind alle solche Zahlen wertlos, die nur die allgemeine Krebshäufigkeit auf die Summe der lebenden Bevölkerung oder auf die Zahl der Toten berechnen.

Von besonderem Interesse muß es sein, die Lokalisation der Krebserkrankungen zwischen Juden und Nichtjuden zu vergleichen. Leider liegen hier nur brauchbare Vergleichszahlen aus den Jahren 1932-35 vor. Sie sind in der Tabelle 7a getrennt für die Geschlechter zusammengestellt. Dabei ergeben sich naturgemäß aus der Kleinheit der Zahlen, besonders bei den Juden, Täuschungen. Immerhin scheinen doch einige Punkte erwähnenswert.

a) Das Magenkarzinom ist bei den deutschen Männern mit 43, bei den jüdischen nur mit 20% aller Krebse vertreten. Bei den Frauen sind die entsprechenden Zahlen 26 und 12%. Der Magenkrebs ist bei den Juden nach diesen Zahlen also kaum halb so häufig unter den Krebsen vertreten wie bei den Nichtjuden. Es liegt natürlich nahe, das irgendwie mit Unterschiedlichkeiten der Ernährung in Zusammenhang zu bringen. Eindeutige Beweise liegen aber dafür nicht vor.

Im Gegensatz zum Magenkrebs treten die Karzinome des übrigen Verdauungsapparates bei den Juden stärker in den Vordergrund (Mastdarm bei Männern 14:7%, sonstige Krebse des Verdauungskanals 22,6:7%). Rechnen wir bei Männern alle Krebse des Intestinaltraktes mit seinen Anhangdrüsen zusammen, so ergibt sich für Juden und Nichtjuden fast die gleiche Zahl; sie macht bei den Männern 75-76,1% aller tödlichen Krebse aus. Bei den Frauen ist ein gewisser Unterschied vorhanden, indem 37,6% bei den Juden, 52% bei den Nichtjuden gegenüberstehen.

Auffallend ist in unserer tabellarischen Aufstellung 7a die große Zahl der "Karzinome des sonstigen Verdauungstraktes" (46 g). Sie machen bei den Männern der Nichtjuden 7%, bei denen der Juden sogar 22,6% aller Krebse aus, bei den Frauen sind die Zahlen 8 und 11%. Es ist natürlich schwer zu sagen, was sich unter dieser Rubrik versteckt. Ein Teil ist sicher noch zu den Magenkrebsen zu rechnen, ein nicht unbeträchtlicher Teil wird aber bei den Darmkrebsen (soweit sie nicht im Mastdarm lokalisiert sind) unterzubringen sein. Ein Teil ist sicher lokalisatorisch nicht festzulegen. Da wir nun annehmen müssen, daß die Zahl der lokalisatorisch unklaren Fälle bei den Juden nicht häufiger ist als bei den Nichtjuden, so scheint mir aus dieser Rubrik hervorzugehen, daß der Darmkrebs bei den Juden häufiger ist als bei den Nichtjuden. Das sieht man ja auch in den Reihen 46 c, wo der Mastdarmkrebs bei den Juden 14, bei den Nichtjuden 7% (bei den Frauen 8 und 3%) ausmacht.

Das Ergebnis würde also sein, daß die Juden am Magenkrebs weniger, am Darmkrebs stärker beteiligt sind als die übrige Bevölkerung. Diese Unterschiede gleichen sich dann gegenseitig soweit aus, daß die Summe der Krebse des Verdauungsschlauches (wenigstens bei den Männern) bei Juden und Nichtjuden annähernd einander gleichkommen.

b) Auffallend ist der schon wiederholt in der Literatur hervorgehobene Unterschied in der Häufigkeit des Gebärmutterkrebses (vgl. G. Frommelt in Schottky und Ullmann). Er macht bei den Jüdinnen 7, bei den Nichtjüdinnen fast 14% aus. Demgegenüber ist der Krebs der übrigen Geschlechtsorgane (d. h. in der Hauptsache des Ovarialkarzinom) bei den Jüdinnen mit 16% etwa häufiger

Tab. VIIa. Aufteilung der Krebstodesfälle der Jahre 1932-35 nach der Lokalisation berechnet nach Hundertsätzen aller Krebstodesfälle.

Lokalisation <sup>1</sup> )	Juden		Nichtjuden		Jüdinnen		Nichtjädinnen	
LORAIISACION-)	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
45 Mundhöhle, Schlund	2	2,38	40	2,64	0	0,0	12	0,599
46a Oesophagus	5	5,95		8,39	1	0,8	31	1,545
b Magen-Duodenum	17	20,24		43,39	14	11,2	528	26,308
c Mastdarm	12	14,29		6,74	10	8,0	63	3,139
d Leber u. Gallenwege	3	3,57	93	6,14	14	11,2	205	10,214
e Pankreas	4	4,76	24	1,59	1	0,8	18	0,897
f Carc. peritonei	1	1,19	7	0,46	2	1,6	21	1,046
g Sonst Karz. d. IntTrakts	19	22,62	102	6,74	14	11,2	172	8,570
47 Carc. d. Respirations-Tr.	. 8	9,52	135	8,92	4	3,2	29	1,445
48 Uterus-Karzinom				_	9	7,2	274	13,652
49 Weibl. Geschlechtsorg.				]				}
außer 48		_		-	20	16,0	263	13,104
50 Carc. Mammae	1	1,19	4	0,26	25	20,0	250	12,456
51 Männl. Geschlechtsorg	10	11,91	127	8,39	_	0,0		0,0
52 Hautkrebs	1	1,19	13	0,86	0	0,0	17	0,847
53 Carcinom u. andere bös-								1
artige Neubildungen	1	1,19	83	5,48	11	8,8	124	6,178
Alle Krebstodesfälle	84	100,00	1514	100,00	125	100,00	2007	100,0
Carc. d. Intestinal-Trakts zus.	7	4,97 %		76,1 %		44,8 º/ <sub>0</sub>		52,32 º/o

als bei den Nichtjüdinnen. Eine beträchtlich höhere Zahl weist auch das Mamma-Karzinom auf (20:12%). Zusammen kommen auf Krebse der Geschlechtsorgane (mit Einschluß der Mamma) bei den Jüdinnen 43, bei den Nichtjüdinnen 39%; d. h. auch hier gleichen sich die Zahlen wieder einigermaßen aus. Bei den Männern liegen die Krebse der Geschlechtsorgane unter den Juden etwas höher als bei den Nichtjuden.

Es taucht natürlich auch hier wieder die Frage auf, ob man diese Unterschiede (im besonderen beim Uterus-Karzinom) durch äußere Umstände erklären kann. Frommelt erwähnt die Auffassung, daß die rituellen Vorschriften bei der Menstruation die Jüdinnen besser vor dem Krebs schützen sollen. Bewiesen ist das allerdings nicht. Man könnte weiterhin daran denken, daß der Krebs des Uterus zu den relativ leicht erkennbaren Geschwülsten gehört, die auch thera-

<sup>1)</sup> Nach dem internat. Todesursachenverzeichnis.

Geschlechtsorgane

Leber u. Gallenwege

Mastdarm

peutisch bei rechtzeitiger Erkennung eine verhältnismäßig gute Prognose haben. Solche Krebse müßten bei einem wirtschaftlich besser gestellten Bevölkerungsteil zahlenmäßig infolge der besseren ärztlichen Versorgung zurücktreten. In noch stärkerem Grade aber würden diese Umstände für das Mammakarzinom gelten, das gerade bei den Jüdinnen als Todesursache wieder stärker hervortritt als bei den Frauen der übrigen Bevölkerung. So können wir zunächst nur sagen, daß sich äußere Faktoren, die den Unterschied im Befallensein der einzelnen Organe an Krebs erklären könnten, nicht feststellen lassen. Wir müssen also jedenfalls mit der Möglichkeit rechnen, daß hier Rassenunterschiede vorliegen.

Stellen wir für Männer und Frauen getrennt, tabellarisch die Häufigkeit der Krebse der einzelnen Organe als Todesursache zusammen, so ergibt sich die auf Tabelle 7b niedergelegte Reihenfolge.

	ð	1	Q ·	
a Nichtjuden	b Juden	a Nichtjuden	b Juden	
Magen	Magen	Magen	Mamma	
Respirationsorgane	Mastdarm	Uterus	and. Geschlechtsorg.	
Oesophagus	Geschlechtsorgane	and. Geschlechtsorg.	Magen	

Mamma

Leber u. Gallenwege

Leber u. Gallenwege

Mastdarm

Uterus

Respirationsorgane

Oesophagus

**Pankreas** 

Tab. VIIb. Die Krebse der einzelnen Organe nach der Häufigkeit geordnet.

#### II. Diabetes mellitus.

Daß der Diabetes mellitus bei Juden häufiger ist als bei der im gleichen Raum lebenden Wirtsbevölkerung ist so häufig nachgewiesen, daß man ihn geradezu als "Judenkrankheit" bezeichnet hat. Zusammenstellungen des Schrifttums finden sich bei Gutmann und Ullmann. Nach Singer soll die Sterbeziffer an Diabetes bei Juden in Preußen 6½ mal größer sein als bei der Allgemeinbevölkerung. Ähnliche Einzelzahlen werden von Frankfurt am Main, von Berlin (Theilhaber), aber auch von Budapest (Auerbach), Amsterdam (Ullmann), New York (Stern) (vgl. Tab. 5b) und zahlreichen anderen Städten berichtet.

Bei uns beträgt die Diabeteshäufigkeit der Juden 4,6% aller Todesfälle, gegen 1,8% bei den Nichtjuden.

Die Erklärung dafür wird bald in der Lebensweise (Neigung zu guter und reichlicher Ernährung), bald in der durch die besonderen Berufe der Juden bedingten nervösen Überreizung ("wenn die Aktien in Wallstreet fallen, steigt der Diabetes" [Kleeus] nach Gutmann), bald in Vererbung und Inzucht (Yoslin) gesehen. Lichtwitz (im Lehrbuch der inneren Medizin 1934) betont, daß die wohlhabenden Juden stark, die armen (z. B. in London) nicht mehr von Diabetes betroffen wurden als die Arbeiterbevölkerung.

Bei der Frage nach der Ursache dieser Neigung zur Zuckerkrankheit haben wir geprüft, ob die Alterszusammensetzung der Diabetiker in beiden Teilen der Bevölkerung die gleiche ist. Dabei hat sich ergeben, daß der Jugenddiabetes bei den Juden keinesfalls eine wesentliche Rolle spielt. Die Fälle über 50 Jahre machen bei den Juden 97,6, bei den Nichtjuden etwa 90% aus. Da es sich hier also in der Hauptsache um Fälle von Altersdiabetes handelt, muß die andere Alterszusammensetzung der Juden bei dem gehäuften Auftreten der Zuckerkrankheit mit berücksichtigt werden. Sie reicht aber selbstverständlich nicht aus, um die Häufung auf der jüdischen Seite zu erklären.

	Nichtjuden	Juden	Nichtjüdinnen	Jüdinnen
0-30 Jahre 30-50 Jahre über 50 Jahre	13 = 2.3% $40 = 7.3%$ $497 = 90.4%$	1 = 1,2% 1 = 1,2% 81 = 97,6%	19 = 2,3% 56 = 6,9% 741 = 90,8%	1 = 1,2% 1 = 1,2% 81 = 97,6%
Zusammen	550	83	816	83

Tab. VIII. Sterbealter der Diabetiker 1928-37 in Breslau.

Männer und Frauen sind bei den Juden gleichmäßig vertreten, während bei den Deutschen die Frauen deutlich vorherrschen (816 gegen 550). Das steht übrigens im Gegensatz zu sonstigen Statistiken, bei denen meist die Männer etwas überwiegen (Strümpell, Spezielle Pathologie und Therapie).

Um der Frage näher zu kommen, ob die soziale und wirtschaftliche Stellung der Juden für ihre höhere Diabetesmortalität eine Rolle spielt, haben wir bei der Allgemeinbevölkerung die Diabetesfälle der Jahre 1933 und 1934 auf ihre Verteilung auf die einzelnen Berufe nachgeprüft. Dabei ergab sich Folgendes:

Von 152 männlichen Diabetikern der Allgemeinbevölkerung waren:

28 = 18,4% Arbeiter und Sozialrentner

124 = 81,6% gehörten anderen Berufen an, davon

45 = 29.6% dem Handel und Gewerbe.

Diese Zahlen sind zu vergleichen mit denen der Berufszusammensetzung der Gesamtbevölkerung überhaupt (s. S. 11, 12). Die Volkszählung von 1933 hat ergeben, daß 36,5% der Breslauer Bevölkerung Arbeiter waren (bei den Juden betrug der Prozentsatz der Arbeiter nur 7,4%).

Unter den Diabetikern der Jahre 1933 und 1934 sind also 28 "Arbeiter und Sozialrentner"; davon sind eindeutig 8 als Arbeiter bezeichnet worden. Mögen von den 20 "Sozialrentnern" der überwiegende Teil Arbeiter sein, ein gewisser Teil gehört sicher auch in die Gruppe derer, die durch die Inflation ihres Besitzes beraubt und dadurch zu Sozialrentnern geworden sind. Rechnet man im ganzen also 20 Arbeiter, so bedeutet das 13%. Während also in der Gesamtbevölkerung die Arbeiter mit 36,5% beteiligt sind, sind sie es am Diabetes nur mit 13%, d. h. ungefähr  $\frac{1}{3}$ .

Je niedriger also in einer Bevölkerung die Zahl der Arbeiter, um so höher wird auch die Zahl der Diabetiker sein.

Wenn bei den Juden die Zahl der Arbeiter 7,4% der werktätigen Bevölkerung ausmacht, so ist das, zusammen mit der höheren Alterszusammensetzung wohl im wesentlichen imstande, die Häufung des Diabetes bei den Juden zu erklären, ohne daß man eine besondere Rassendisposition anzunehmen braucht. Das würde also die Auffassung von Lichtwitz bestätigen, daß auch die Juden nur in ihren wohlhabenden Schichten zum Diabetes neigen.

#### III. Tuberkulose.

Auffallend stark ist der Unterschied der Tuberkulosemortalität zwischen Juden und Deutschen der Breslauer Bevölkerung. Bei der letzteren machen die Todesfälle an Tuberkulose 8,2%, bei der ersteren nur 3,4% aller Todesfälle aus (vgl. Tabelle 5b).

Für die beiden Volkszähljahre 1925 und 1933 ließ sich auch feststellen, in welcher Häufigkeit sich die Tuberkulose auf die einzelnen Altersklassen verteilt. (Tabelle 9a und b gibt die absoluten Zahlen der Todesfälle und die Umrechnung auf Tausendsätze der lebenden Bevölkerung der jeweiligen Altersgruppen wieder.)

Tab. IX a u. b. Todesfälle an Tuberkulose, berechnet in Tausendsätzen der Lebenden der einzelnen Altersklassen.

Volkszählungsjahre 1925 und 1933.

	1925				
Alter	Allgemeine Bevölkerung	b Juden			
0- 1	21 von $8227 = 2.6  ^{\circ}/_{00}$	0 von $282 = 0.0  ^{\circ}/_{\circ \circ}$			
1-5	41 von $33136 = 1.2  {}^{0}/_{00}$	$2 \text{ von } 1266 = 1.58^{\circ}/_{00}$			
5-30	$272 \text{ von } 239909 = 1,13^{\circ}/_{00}$	6 von $8076 = 0.74^{\circ}/_{00}$			
30–40	126 von $89621 = 1.4^{\circ}/_{00}$	4 von $3653 = 1.09^{\circ}/_{00}$			
40-50	99 von $78282 = 1.3  ^{\circ}/_{00}$	1 von $3482 = 0.29^{\circ}/_{00}$			
50–60	76 von $58618 = 1.3  ^{\circ}/_{00}$	$2 \text{ von } 3089 = 0.65^{\circ}/_{00}$			
über 60	87 von $49346 = 1.8  ^{\circ}/_{00}$	5 von $3392 = 1,47^{\circ}/_{00}$			
Zusammen	722 von 557139 = 1,3 $^{\circ}/_{\circ \circ}$	$20 \text{ von } 23240 = 0.86^{\circ}/_{00}$			

	1933				
Alter	<b>a</b>	<sub>l</sub> b			
	Allgemeine Bevölkerung	Juden			
0- 1	13 von $7228 = 1.8^{\circ}/_{00}$	1 von $115 = 8.7^{\circ}/_{00}$			
1-5	$29 \text{ von } 28204 = 1,0^{0}/_{00}$	1 von $616 = 1,6^{\circ}/_{00}$			
5–10	14 von $41264 = 0.3^{\circ}/_{00}$	1 von 1187 = $0.8^{\circ}/_{00}$			
10-20	$32 \text{ von } 86764 = 0.4^{\circ}/_{00}$	$0 \text{ von } 2282 = 0.0^{\circ}/_{00}$			
20-30	115 von 121 768 = $0.9^{\circ}/_{\circ \circ}$	$0 \text{ von } 2717 = 0.0^{\circ}/_{00}$			
30–40	$108 \text{ von } 107152 = 1.0^{\circ}/_{\circ \circ}$	$2 \text{ von } 3330 = 0.6^{\circ}/_{\circ \circ}$			
40-50	93 von 89151 = $1.0^{\circ}/_{\circ \circ}$	$0 \text{ von } 3184 = 0.0^{\circ}/_{00}$			
50–60	99 von $74430 = 1.3^{\circ}/_{00}$	$5 \text{ von } 3051 = 1,6^{\circ}/_{\circ \circ}$			
60–70	70 von $46506 = 1.5^{\circ}/_{\circ \circ}$	$0 \text{ von } 2274 = 0.0^{\circ}/_{00}$			
70–80	$35 \text{ von } 19432 = 1.8^{\circ}/_{00}$	1 von $1182 = 0.8^{\circ}/_{\circ \circ}$			
80 u. mehr	$5 \text{ von } 3634 = 1,4^{\circ}/_{00}$	$0 \text{ von } 264 = 0.00/_{60}$			
Zusammen	613 von $625533 = 1$ $^{0}/_{00}$	11 von $20202 = 0.5^{\circ}/_{00}$			

Hierbei zeigt sich zunächst, daß, auf die Lebenden berechnet, die Tuberkulosesterblichkeit bei der Allgemeinbevölkerung mit dem Alter nicht sinkt, sondern gleichbleibt oder (1933) sogar zunimmt. Den höchsten Tausendsatz hat zweifellos das erste Lebensjahr. Zwischen dem 1. und 5. Lebensjahr sinkt die Zahl beträchtlich, erreicht zwischen dem 5. und 10. Jahr ihr Minimum, um vom 10. Jahr an ständig anzusteigen. Zwischen dem 70. und 80. Lebensjahr ist dann wieder der Höhepunkt des ersten Lebensjahres erreicht. Die Ausgangszahlen sind dabei auch groß genug, um als mathematisch gesichert angesehen werden zu können. Ob sie allgemeine Gültigkeit haben oder nur für die Großstadt gelten oder selbst eine Eigentümlichkeit der Breslauer Verhältnisse sind, darauf braucht hier nicht eingegangen zu werden. Eine ähnliche Auszählung bei der jüdischen Bevölkerung vorzunehmen, wäre sinnlos, da hier die Ausgangszahlen zu klein sind und eine Verschiebung um einen Todesfall in einer Altersgruppe schon zu sehr deutlichen Schwankungen in der Statistik Veranlassung geben würde.

Aber jedenfalls ist der eine Schluß berechtigt: die Überalterung der jüdischen Bevölkerung kann keinesfalls für ihre geringere Tuberkulosesterblichkeit verantwortlich gemacht werden. Höchstens spielt die geringe Säuglingszahl eine Rolle. Doch ist diese nicht entfernt groß genug, um den gesamten Unterschied erklären zu können.

Daß übrigens bei den Juden eine ähnliche Verteilung der Tuberkulosetodesfälle vorliegt, zeigt die Tabelle 10, in ihr sind sämtliche Tuberkulosetodesfälle der Juden aus den Jahren 1928–37 aufgenommen und nach dem Alter der Verstorbenen

Sterbealter	Männlich	Weiblich	Insgesamt	Insgesamt vom Hundert
0- 1 Jahr		6	6	4,95
1- 5 Jahre	1		1	0,83
5-10 Jahre	5	11	16	14,87
10-20 Jahre	9	10	19	15,70
20-30 Jahre	8	8	16	14,87
30-40 Jahre	14	11	25	20,66
40–50 Jahre	12	6	18	14,87
50-60 Jahre	10	7	17	14,04
60-70 Jahre	2	1	3	2,47
70-80 Jahre	-	_	_	0,00
80 Jahre u. mehr	_			0,00
	61	60	121	100,00

Tab. X. Verteilung der Tuberkulose-Todesfälle der Juden nach Altersstufen in den Jahren 1928-37.

geordnet. Es zeigt sich, daß zwischen 10 und 60 Jahren in jedem Jahrzehnt die Zahl der Tuberkulosetodesfälle ungefähr gleich groß ist. Da aber jedes Jahrzehnt eine gewisse abnehmende Zahl an Lebenden aufweist (das gilt nach Tabelle 2 a für das Zähljahr 1925 jedenfalls für die Altersklassen 20–60, für das Zähljahr 1933 für die Altersklassen 30–60), so müßte man eigentlich auch eine Abnahme der



Zahl der Tuberkulosetodesfälle annehmen. Da sie nicht nachweisbar ist, muß ihre relative Anzahl (berechnet auf die Lebenden) sich erhöht haben.

Als Ursache der verminderten Tuberkulosesterblichkeit der Juden wird in der Regel ihre bessere soziale Lage angegeben. Das könnte durchaus auch für Breslau zutreffen. Aus den früher angeführten Berufszählungen ergab sich, daß die Juden in allen Wirtschaftsgruppen bevorzugte Stellungen innehatten. Die soziale Verelendung der Breslauer Bevölkerung vor 1933 mit ihrer großen Zahl von Arbeitslosen, deren Wohnungsnot, dem Kinderelend, betraf die Juden nicht entfernt in dem Maße wie die übrige Bevölkerung. Daß bei der deutschen Bevölkerung jetzt seit 1933 in Breslau die Sterblichkeit an Tuberkulose eindeutig zurückgegangen ist, ist als Erfolg der fürsorgerischen Maßnahmen anzusehen und beweist ebenfalls, welche Rolle die wirtschaftliche Not bei der Häufigkeit dieser Krankheit spielt.

Es lohnt sich daher, einmal aus dem Schrifttum zu vergleichen, wie es mit der Tuberkulosesterblichkeit der Juden in anderen Städten und Ländern steht, wo sie unter anderen Wirtschaftsbedingungen leben.

Zusammenstellungen darüber finden sich bei Ullmann (S. 14-16), (Hoppe, Gutmann, Fishberg u. a.). In Breslau (unsere Zahlen) kamen im ganzen im Jahre 1925

auf 10000 Lebende der Allgemeinbevölkerung 13 Todesfälle an Tuberkulose auf 10000 lebende Juden 8 Todesfälle an Tuberkulose

im Jahre 1933

auf 10000 Lebende der Allgemeinbevölkerung 10 Todesfälle an Tuberkulose auf 10000 lebende Juden 5 Todesfälle an Tuberkulose

Ganz ähnliche Zahlen finden wir bei Gutmann

für Rottero	lam, z.B.				Budapest 190	1–1905
1906	Nichtjuden	13,6 Ju	den 8,7		Katholiken	54
1913	Nichtjuden	10,0 Ju	den 4,8	And	lere Nichtjuden	39
1920	Nichtjuden	12,4 Ju	den 8,0		Juden	20
Wien (1901-	<b>-19</b> 03)	Lemb	erg		Petersburg	(1910–1914)
Katholiken	49,6	Nichtju	iden 63,5	5	Nichtjuden	34,5
Protestanten	32,8	Juden	30,6	3	Juden	14,0
Juden	13,1					

Nach Fishberg liegen die Verhältnisse selbst in New York (1885–1890) ähnlich. Hier kommen auf 10000 Einwohner von "Polen und Russen" (meist Juden) 100, von "Ungarn" (meist Juden) 158, von "Engländern" 329, von "Deutschen" 335, von "Irländern" 659, von "Negern" 759 Todesfälle an Tuberkulose.

Ähnliche Zahlen finden wir bei Gutmann.

Warschau (nach Sokolowsky)				Tunis (nach Tostivient)			
Nichtjuden	10–30	Juden	8-11	Araber	113		
Galizien				Europäer	53		
Nichtjuden	63,5	Juden	30,6	<b>J</b> uden	7		

obwohl hier die Juden unter schlechten wirtschaftlichen Verhältnissen leben.

Als Ergebnis dieser Zusammenstellungen kann man wohl ansehen, daß zwar ohne Zweifel die wirtschaftlichen Verhältnisse von außerordentlich großem Einfluß auf die Tuberkulosesterblichkeit sind, so daß auch die Sterblichkeit bei den Juden an dieser Krankheit um so größer ist, je schlechter ihre soziale Lage in den einzelnen Ländern. Aber es gibt kaum ein Land, wo die Tuberkulosesterblichkeit der Juden größer wäre als die der eingesessenen Bevölkerung. Es ist deshalb kaum angängig, diesen Unterschied allein mit wirtschaftlichen Gründen zu erklären (vgl. die Zahlen für New York!).

Lenz nimmt deshalb an, daß hier Ausleseprozesse eine Rolle spielen, indem die jahrhundertelange Verstädterung der Juden mit ihrem Einschluß in die Ghettos zu einer so weitgehenden Ausmerze aller gegen Tuberkulose empfindlichen Erbstämme geführt hat, daß jetzt eine relative Widerstandsfähigkeit besteht.

Diese soll übrigens auch darin zum Ausdruck kommen, daß die Tuberkulose bei den Juden häufig einen milderen Verlauf nimmt als bei anderen Völkern. Wie stürmisch, oft im Sinne einer akuten Infektionskrankheit, sie bei unberührten Volksstämmen verlaufen kann, haben die Erfahrungen an Negern während des Krieges gezeigt.

Es läge also wohl nicht eine echte, primäre Rasseneigenschaft vor, sondern eine, die durch Auslese sekundär im jüdischen Volk gezüchtet wurde. In gewissem Sinn kann man auch solche Merkmale als rassisch bedingt ansehen. Denn auch andere Rasseneigenschaften werden ja in ihrer heutigen Verbreitung mit auf die Wirkung von Ausleseprozessen zurückgeführt werden müssen.

## IV. Säuglingssterblichkeit.

Daß die Sterblichkeit im Säuglingsalter bei den Juden geringer ist als bei der Wirtsbevölkerung, wird fast aus allen Ländern berichtet. Überschauen wir unsere Zahlen, wie sie aus den Tabellen 3 und 4 hervorgehen. Geht man zunächst einmal von der Frage aus, welche Rolle die Zahl der Todesfälle im ersten Lebensjahr gegenüber der Gesamtmortalität spielt, so machen (Tabelle 4) bei der Gesamtbevölkerung die Todesfälle des ersten Lebensjahres 9,2% aller Todesfälle aus, bei den Juden beträgt die Zahl nur 1,6%.

Das hängt natürlich einmal mit der Zahl der Geburten, d. h. also der vorhandenen Kinder des ersten Lebensjahres zusammen. Da die Geburtenzahl der Juden beträchtlich kleiner ist als die der übrigen Bevölkerung, die Zahl der lebenden Kinder des ersten Jahres sich im Jahre 1933 (s. Tabelle 2b) auf 0,6% der gesamten jüdischen Bevölkerung belief, während das gleiche Verhältnis bei der übrigen Bevölkerung 1,2% betrug, also doppelt so hoch war, so müßte bei gleicher Säuglingssterblichkeit der Prozentsatz der im Jahre sterbenden Säuglinge (berechnet auf die Gesamtzahl der Todesfälle) bei den Juden halb so hoch sein, wie bei der übrigen Bevölkerung. Er beträgt aber nur etwas über ½. Das deutet auf eine auffallend niedrige Säuglingssterblichkeit hin. Und das zeigt eindeutig Tabelle 3. Berechnet auf die Lebenden der betreffenden Altersstufen betrug 1925 die Sterblichkeit der Juden im ersten Lebensjahr 5,3%, die der übrigen Bevölkerung 13,4%. 1933 betrugen die Zahlen entsprechend bei den Juden 4,3%, bei der übrigen Bevölkerung 7,8%. Es ist also zwar die gesamte Säuglingssterblichkeit von



1925-33 noch beträchtlich gesunken, die Juden weisen aber trotz dieses allgemeinen Absinkens immerhin nur etwa die halbe Sterblichkeit auf wie die Kinder der übrigen.

Wie ist das zu erklären?

Es sei zunächst bemerkt, daß die gleichen Erhebungen an den verschiedensten Orten gemacht wurden.

Nach Gutmann war 1905 in Hessen die Zahl für die Gesamtbevölkerung 14,8, für die Juden 7,5, in Fankfurt am Main nach Hanauer 1906-10 für die Gesamtbevölkerung 13,1, für die Juden 6,0; in Rußland nach Gutmann Nichtjuden 25,7, Juden 11,3; in Breslau nach Ruppin (ältere Untersuchung) Nichtjuden 21,7, Juden 6,2. Das Ergebnis ist also, daß überall, wo Zählungen vorgenommen worden sind, die Säuglingssterblichkeit bei den Juden etwa halb so groß ist wie bei der übrigen Bevölkerung.

Die Ursachen werden in ganz verschiedenen Momenten gesucht. Hoppe erklärt sie durch das Fehlen des Alkoholismus bei den Juden, andere stellen die größere Häufigkeit der Brusternährung in den Vordergrund, wieder andere das Zurücktreten syphilitischer Erkrankungen bei den Juden. Schließlich wird eine "erhöhte Vitalität" der jüdischen Rasse verantwortlich gemacht.

Es handelt sich hier sicher nicht um eine einzelne Ursache, sondern um eine ganze Anzahl, die sich miteinander kombinieren. An erster Stelle möchte ich die geringere Geburtenzahl selbst verantwortlich machen. In einer Familie mit 8 oder 10 Kindern ist die Sterblichkeit des einzelnen Kindes sicher beträchtlich größer als dort, wo nur 1 oder 2 Kinder vorhanden sind. Es ist eine in allen Völkern beobachtete Erscheinung, daß mit Abnahme der Geburtenzahl die Kindersterblichkeit absinkt.

Das zweite Moment wird wiederum in der sozialen Lage zu sehen sein. Gerade die Säuglingssterblichkeit ist in so außerordentlich starkem Grade von der wirtschaftlichen Lage abhängig, darüber hinaus und mit dadurch bedingt von der Sorgfalt, die man den Kindern angedeihen lassen kann, daß dieser Faktor für Breslau sicher eine beträchtliche Rolle spielt. Ob er allerdings auch für die Juden der armen Bezirke gilt (manche Gegenden Rußlands, Galiziens und Nordpolens), muß fraglich erscheinen.

Zusammengefaßt können wir zunächst nur die Tatsache der geringen Säuglingssterblichkeit bei den Juden feststellen, ohne in der Lage zu sein, diese Tatsache mit irgendwelchen Rassenmerkmalen in Verbindung zu bringen.

#### V. Infektionskrankheiten des Kindesalters.

Gelegentlich ist die Behauptung aufgestellt worden, daß auch bei den Kinderinfektionskrankheiten Unterschiede zwischen den Juden und der übrigen Bevölkerung festzustellen seien. Die Beobachtungen in Breslau lassen nichts derartiges erkennen.

In den Jahren 1928-1937 starben in Breslau 10402 Kinder im Alter von 0-10 Jahren (Gesamtbevölkerung), darunter waren 21,5% Todesfälle an Infektionskrankheiten (Diphtherie, Scharlach, Masern, Keuchhusten).

Im gleichen Zeitraum starben 124 Judenkinder des gleichen Alters, unter ihnen 27,4% an den gleichen Krankheiten. Ein deutlicher Unterschied ist also nicht zu ersehen.

In den einzelnen Jahren treten die Infektionskrankheiten so wechselnd auf, die Einzelzahlen der Todesfälle sind auch (besonders bei den Juden) so klein, daß irgendwelche eindeutigen Beziehungen nicht festzustellen sind. Das zeigt am besten Tabelle 11, die uns einen Einblick in die Breite der Schwankungen auf beiden Seiten vermittelt.

Tab. XI. Häufigkeit der Kinder-Infektionskrankheiten als Todesursache, berechnet in Hundertsätzen der gestorbenen Kinder von 0-10 Jahren.

		Gesamtbevölkerung	Juden
Diphtherie	1928–1937	6,4%	5,6%
-	1928–1933	4,6%	4,5%
	1934–1937	10,5%	8,3%
Scharlach	1928–1937	1,0%	4,0%
	1928–1933	0,6%	5,7%
	1934–1937	2,0%	0,0%
Masern	1928–1937	1,5%	1,6%
	1928–1933	1,7%	1,1%
i	1934–1937	1,0%	0,0%
Keuchhusten	1928–1937	2,3%	1,6%
	1928–1933	2,3%	1,1%
	1934–1937	2,1%	2,8%

#### VI. Herz- und Kreislaufkrankheiten.

Die früher erwähnte stärkere Besetzung der Juden in den höheren Altersklassen wird sich bei den Krankheiten des Herzens und des Kreislaufs und des Urogenitaltrakts auswirken.

In der Tat sind die Juden in Breslau 1928 bis 1937 an den Todesfällen an Herz- und Kreislaufkrankheiten mit 28,5% beteiligt, gegenüber 20,3% bei der Gesamtbevölkerung.

Tab. XII. Die Todesfälle an Herz- und Kreislaufkrankheiten, berechnet auf das Hundert der Verstorbenen der einzelnen Altersklassen.

199	1925 1938		1937			
Alig. Bev.	Juden %	Allg. Bev. %	Juden %	Allg. Bev.	Juden %	
3,1	11,8	2,2	0,0	1,5	6,3	Gest. i. A. von 0-30 Jahren
11,5	13,2	10,6	29,2	10,4	6,3	Gest. i. A. von 30-50 Jahren
30,5	34,2	26,2	29,6	27,0	28,5	Gest. i. A. von 50 und mehr Jahren
19,4	29,5	19,9	28,0	19,3	25,5	Gest. der Gest. insgesamt

Als ich die an Herz- und Kreislaufkrankheiten Gestorbenen in 3 Altersklassen gruppierte, ergaben sich folgende Werte für 1925, 1933, 1937.

Das heißt 1925 starben von 1000 über 50 jährigen bei der Allgemeinbevölkerung 11,23; von 1000 Juden über 50 Jahre starben 13,58 an Herz- und Gefäßkrankheiten. 1933 starben von 1000 über 50 jährigen bei der Allgemeinbevölkerung 9,44; von 1000 Juden über 50 Jahre starben 15,36.

Sieht man diese Zahlen genauer an, so zeigt doch Tabelle 13, daß auch bei Berücksichtigung des Alters die Juden an den Erkrankungen des Kreislaufs stärker beteiligt sind als die übrige Bevölkerung. Wie ist das zu erklären?

Tab. XIII. Die Todesfälle an Herz- und Kreislaufkrankheiten, berechnet auf das Tausend der Lebenden der einzelnen Altersklassen.

1925		198	13	
Allg.Bevölk.	Juden	Alig.Bevölk.	Juden	
<u>•/••</u>	°/••	•/••	°/••	1
0,24	0,42	0,11	0,0	der Lebenden im Alter von 0-30 Jahren
0,79	0,70	0,53	1,07	der Lebenden im Alter von 30-50 Jahren
11,23	13,58	9,44	15,36	der Lebenden im Alter von 50 u.m. Jahren
2,53	4,17	2,39	5,49	der Lebenden insgesamt

Einmal enthält natürlich die Spalte "über 50 Jahre" einen ziemlich weiten Spielraum, in dem die Kreislauferkrankungen nicht gleichmäßig verteilt sind, sondern mit Zunahme der höheren Altersgruppe (etwa über 70 Jahre) zunehmen werden. Hier ist also der Altersfaktor in der Tabelle noch nicht genügend berücksichtigt.

Dazu kommt aber ein zweiter Grund. Wenn bei den Juden die Tuberkulose als Krankheit eine viel geringere Rolle spielt und der Krebs bei Anrechnung der Alterszusammensetzung seltener ist, also schon zwei wichtige Todesursachen zahlenmäßig zurücktreten, müssen naturgemäß andere Todesarten einen relativ breiteren Raum einnehmen.

Es entspricht also gleichsam den einfachsten Gesetzen der rechnerischen Kompensation, daß bei dem Sinken der Waagschale nach der einen Seite die andere entsprechend ansteigt. Es nehmen die Kreislauferkrankungen also den Raum ein, der frei bleibt bei Wegfall der Tuberkulose und anderer häufigerer Todesursachen. Darüber hinaus mag die erhöhte Beanspruchung im geschäftlichen Leben von Bedeutung sein. Das wird sich im einzelnen nicht abschätzen lassen.

Überblicken wir im ganzen das, was wir an auffälligen Unterschieden in der Mortalität zwischen Juden und Nichtjuden feststellen konnten, so kann folgendes für die Breslauer Verhältnisse als gesichert angesehen werden:

- 1. Die Säuglingssterblichkeit der Juden ist beträchtlich kleiner als die der Nichtjuden.
  - 2. Die Tuberkulose ist bei Juden beträchtlich seltener als bei Nichtjuden.
  - 3. Die Zuckerkrankheit ist bei Juden beträchtlich häufiger als bei Nichtjuden.

4. Die Häufigkeit der Krebskrankheit bei den Juden ist lediglich durch die höhere Alterszusammensetzung bedingt. Der Krebs scheint sogar in jüngeren Jahren bei den Juden seltener zu sein.

Unter den einzelnen Krebsformen tritt der Magenkrebs und der Gebärmutterkrebs bei Juden auffallend stärker zurück, der Darmkrebs ist häufiger.

5. Die Krankheiten des Kreislaufes sind bei Juden etwas häufiger als bei der übrigen Bevölkerung.

Es mag verwunderlich erscheinen, daß im Vorstehenden gewissen Krankheitsgruppen scheinbar keine Beachtung geschenkt wurde, von denen eine besondere Disposition der Juden bekannt ist (im besonderen gewisse Gruppen von Nervenund Geisteskrankheiten und Stoffwechselstörungen). Das ist eine Folge des uns zur Verfügung stehenden Materials, in dem diese Gruppen nicht erfaßbar waren. Dadurch ist, wie schon früher erwähnt, natürlich eine gewisse Unsicherheit in den gefundenen Zahlen bedingt, die keine absoluten Werte darstellen, sondern nur immer im Vergleich zwischen Juden und Nichtjuden Bedeutung haben. Denn die gleichen Einseitigkeiten des Materials gelten für den jüdischen Teil der Bevölkerung in gleicher Form wie für den nichtjüdischen.

Fragen wir zum Schluß, ob unsere Untersuchungen etwas ergeben haben, was wir eindeutig als "Rassendisposition" bezeichnen können, so ist die Frage nicht rundweg mit ja zu beantworten.

Bei der verminderten Sterblichkeit im Säuglingsalter und an Tuberkulose spielen sicher äußere und soziale Faktoren eine wesentliche Rolle.

Auch die erhöhte Sterblichkeit an Diabetes scheint überwiegend durch äußere Einflüsse der anderen Ernährung erklärbar. Die höhere Krebssterblichkeit ist Folge der Alterszusammensetzung. Die abweichende Verteilung der Krebse ist durch äußere Faktoren nicht genügend begründet. Vielleicht ist in ihr eine bestimmte Rassendisposition zu sehen.

#### Schrifttum.

- \*E. Auerbach, Die Sterblichkeit der Juden in Budapest 1881-1905, Z. f. Demographie und Statistik der Juden. Herausg. vom Büro für Statistik der Juden. Berlin C 2 Rosenstraße 2-4.
- Baur-Fischer-Lenz, Menschliche Erblehre und Rassenhygiene. 1932.
- G. Buschan, Einfluß der Rasse auf die Form und Häufigkeit pathologischer Veränderungen. Globus 1895, LXVII 2, 3.
- M. Engländer, Die auffallend häufigen Krankheitserscheinungen der jüdischen Rasse. Wien 1902.
- M. Fishberg, Die angebliche Rassenimunität der Juden. Z. f. Demogr. u. Stat. d. Juden. 1908/12.
- \*M. Fishberg, Tuberculosis among the Jews. Transactions of the Sixth International Congress on Tuberculosis. Washington 1908 III. Philadelphia 1908.
- E. Glatter, Über die Lebens-Chancen der Israeliten. Wetzlar 1856.
- H. Günther, Rassenkunde des jüdischen Volkes. München 1930.

Archiv f. Rassen-u. Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 2.

11



- \*M. J. Gutmann, Über den heutigen Stand der Rasse- und Krankheitsfrage der Juden. München 1920.
- S. Hadda, Nimmt die Krebssterblichkeit zu? Brun's Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. 146. Berlin, Wien.
- W. Hanauer, Zur Mortalitätsstatistik der Juden. Z. f. Demogr. u. Stat. d. Juden. 1919/1, 2, 3.
- \*W. Hanauer, Die Sterblichkeit der Juden in früheren Jahrhunderten. Z. f. Demogr. u. Stat. d. Juden. 1913/9.
- H. Hoppe, Krankheiten und Sterblichkeit bei Juden und Nichtjuden. Berlin 1903. \*Lichtwitz (im Lehrbuch der inneren Medizin. 1934). Verlag Jul. Springer.
- W. C. Neufville, Lebensdauer und Todesursachen 22 verschiedener Stände und Gewerbe nebst vergleichender Statistik der christlichen und israelitischen Bevölkerung Frankfurts. Frankfurt a. M. 1855.
- S. Rosenfeld, Die Sterblichkeit der Juden in Wien und die Ursachen der jüdischen Mindersterblichkeit. Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie. München 1907.
- I. Sanders, Krankheiten und Sterblichkeit bei den Juden und Nichtjuden in Amsterdam. Z. f. Demogr. u. Stat. d. Juden. 1919/1, 2, 3.
- J. Schottky, Rasse und Krankheit. München 1937.
- M. Sichel, Nervöse Folgezustände von Alkohol und Syphilis bei den Juden. Z.f. Demogr. u. Stat. d. Juden. 1919/5, 6, 7.
- H. Silbergleit, Die Bevölkerungs- und Berufsverhältnisse der Juden im Deutschen Reich. Berlin 1930.
- Statistisches Reichsamt, Statistisches Jahrbuch 1925, 1933.
- H. Strauss, Das Tuberkuloseproblem bei den Juden. Z. f. Demogr. u. Stat. d. Juden. 1926/4-6.
- Strümpell, Spezielle Pathologie und Therapie.
- H. Ullmann, Zur Frage der Vitalität und Morbidität der jüdischen Bevölkerung. Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie. 1926, Bd. 18. München 1926.
- S. Weissenberg, Das Verhalten der Juden gegen ansteckende Krankheiten. Z. f. Demogr. u. Stat. d. Juden, 1911/12.

Die mit einem • bezeichneten Autoren sind nachweislich jüdischer Herkunft.

## Referate.

Hartnacke, W., 15 Millionen Begabtenausfall! Wirkung des Geburtenunterschusses der gehobenen Berufsgruppen. (Politische Biologie Heft 11.) J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1939. 111 S. mit 12 Schaubildern. Kart. RM 4.-.

Ein bekannter und verdienstvoller Bevölkerungspolitiker erhebt seine warnende Stimme, um auf Gefahren hinzuweisen, die für den Existenzkampf eines Volkes auf längere Sicht gesehen von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind. Hartnacke geht davon aus, daß die erbgebundene geistige Leistung der einzelnen Persönlichkeit die Voraussetzung sowohl für kulturelle Wertschöpfungen als auch für wissenschaftliche und technische Fortschritte ist. Dabei wendet er sich klar

und scharf gegen alle Versuche, die geistige Leistung nur von der Umwelt, insbesondere der Erziehung abhängig machen zu wollen. "Geistige Menschen können ja nicht aus beliebigem Erbgute durch bloße Erziehung geschaffen werden, sie müssen als solche geboren werden." Er ist sich selbstverständlich der Tatsache bewußt, daß der Geist als etwas Absolutes und Ungebundenes nicht denkbar ist, sondern wie körperliche Eigenschaften, so sind auch geistige, seelische und charakterliche Fähigkeiten an das Erbgut gebunden. Es gibt daher auch keinen Gegensatz zwischen Geistes- und Naturwissenschaften, weil eine Naturwissenschaft ohne geistige Leistung nicht denkbar ist; ebensowenig kann man vom Geist als einem "Widersacher der Seele" sprechen, wohl aber sind Leib und Seele eine gesetzmäßige, erblich festgelegte Einheit.

Da eine ausreichende Anzahl von Trägern geistiger Leistungsanlagen für die Sicherung der politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Zukunft eines Volkes ausschlaggebend sein wird, untersucht Hartnacke die Frage, wie es um die Fortpflanzung der "Begabten" in unserem Volke bestellt ist. Er kommt dabei zu dem Ergebnis, daß trotz des Geburtenanstieges seit 1933 immer noch ein erheblicher Geburtenausfall in den Schichten vorhanden ist, aus denen die Träger geistiger Leistungsanlagen sich ergänzen. Dabei schildert er die Vorgänge bei der sozialen Auslese, erörtert die Bedeutung von Stadt und Land hinsichtlich der unterschiedlichen Fortpflanzung der einzelnen Berufsgruppen und weist auf die Selbstausrottung der begabten Stämme sowie auf die Begabungsverarmung durch sozialen Aufstieg und Abwanderung hin. Alle landläufigen Meinungen, die in dieser Warnung vor dem "Begabtenausfall" nur eine pessimistische Schwarzseherei oder in ihm nur die Erscheinung einer zwangsläufigen "Dekadenz" sehen wollen, widerlegt er in eingehender Weise. Zum Schluß zeigt er Mittel und Wege auf, die geeignet sind, dem biologischen Notstand des Begabtenausfalls planvoll zu steuern, wobei er u. a. besonders darauf hinweist, daß man unnötige Vorbildungsforderungen und Ausbildungsnachweise abbaut, wie es gerade in letzter Zeit wiederholt geschehen ist, und daß man schließlich in der Schule die bestmöglichsten Vorbedingungen für die geistige Vorbereitung der Jugend schafft. Das Ziel einer verantwortungsbewußten Bevölkerungspolitik muß bleiben, die gesinnungsmäßigen und wirtschaftlichen Voraussetzungen für eine ausreichende Fortpflanzung der Begabten unseres Volkes in jeder Hinsicht sicherzustellen.

H. Schröder, München.

Riederer v. Paar, Dr. V., Vererbungslehre für Studierende und zum Selbstunterricht. Ernst Reinhardt, München 1938. 121 S. RM 1.50.

Ein übersichtliches, sehr brauchbares Kompendium. Um vor falschem Gebrauch des Büchleins zu warnen, hat die Verfasserin mottohaft noch einen Wegweiser vorangestellt, in welchem sie vom Lernenden Selbstkontrolle während des Studiums anhand des Kompendiums fordert. Das als Heft 9 der taschenbuchhaften Reinhardtschen naturwissenschaftlichen Kompendien erschienene Büchlein zerfällt in 3 Teile: Grundriß, Kompendium, sowie Prüfungsfragen und -antworten, und wird manchem Examenskandidaten ein willkommenes Mittel zur Selbstprüfung sein, auch eventuell um seinem Wissen "den letzten Schliff" zu

Digitized by Google

geben. Hervorzuheben ist die Vollständigkeit des Inhaltes bei aller Kürze, die Prägnanz der Formulierung und die instruktive Bebilderung. Leppien.

Stengel - von Rutkowski, L., Grundzüge der Erbkunde und Rassenpflege. 3., durchgesehene und ergänzte Auflage. Verlag Langewort, Berlin-Lichterfelde 1939. 100 S. Kart. RM 2.-.

Unter den zahlreichen volkstümlichen Darstellungen, die im Laufe der letzten Jahre über das Gebiet der Erbkunde und Rassenpflege erschienen sind, finden sich nur wenige, die allen Anforderungen an stofflicher Übersicht, klarer Gliederung und anschaulicher, flüssiger Darstellung, die man an sie stellen muß, vollauf gerecht geworden sind. Die vorliegende Schrift von Stengel - von Rutkowski gehört mit an erster Stelle zu diesen wenigen, die aus der großen Zahl weit hervorragen. Aus dem Gebiet der Vererbungslehre, der Rassenkunde, der Bevölkerungspolitik und Rassenhygiene haben die wichtigsten Tatsachen mit dem Zahlenmaterial bis auf die jüngste Vergangenheit eine leicht verständliche und einprägsame Darstellung erfahren, sodaß sich die preiswerte Schrift zum Selbststudium und zur Schulung in Kursen, Schulen und Verbänden besonders eignet. Daß sie in dieser Hinsicht bereits in weitem Maße ihren Zweck erfüllt hat, beweist die Tatsache, daß in kurzer Zeit schon eine dritte Auflage erforderlich wurde. Hervorzuheben ist noch die klare weltanschauliche Linie, die sich aus dem lebensgesetzlichen Denken für alle Zweige der Wissenschaft, der Politik und der Kultur ergibt. H. Schröder, München.

Wartegg, E., Gestaltung und Charakter. Ausdrucksdeutung zeichnerischer Gestaltung und Entwurf einer charakterologischen Typologie. Beiheft 84 zur Zeitschrift für angewandte Psychologie und Charakterkunde. Verlag von Johann Ambrosius Barth Leipzig 1939. 216 S. mit 150 Abb. im Bilderanhang. Kart. RM 18.—.

Die Persönlichkeitsforschung steht heute in einem besonderen Brennpunkt wissenschaftlichen und praktischen Interesses. Sowohl die ausmerzende als auch die positiv-fördernde Rassenhygiene würden dankbar sein, wenn sie sich ihrer Methoden und Ergebnisse bedienen könnten. Leider ist das heute nur in beschränktem Umfange möglich und zwar vornehmlich auf dem Gebiet des Abnormen und der Psychopathie; aber auch hier steht die Forschung noch am Anfang. Die Psychologie, die früher in beständiger Gefahr stand, eine lebensferne Geisteswissenschaft zu werden, hat in jüngster Zeit eine erfreuliche Näherführung zu einer lebensnahen Ganzheitspsychologie und Charakterkunde erfahren. Heute ist eine Psychologie ohne naturwissenschaftliche Grundlegung kaum mehr denkbar; es sei nur auf die anthropologische und Rassen-Psychologie verwiesen. Der Psychiater, soweit er durch die rassenhygienische u. a. Gesetzgebung vor Fragen der Persönlichkeitsbegutachtung gestellt ist, wird daher sich mehr denn je wieder den Methoden und Ergebnissen der Normalpsychologie zuwenden müssen. Wartegg, ein erfahrener Fachpsychologe der Praxis, bringt in der vorliegenden Arbeit eine Übersicht über die Ergebnisse eines psychologischen Zeichentests und versucht, mit ihrer Hilfe eine charakterologische Typologie zu geben. Es handelt sich bei

dem Test um die freizügige zeichnerische Ausgestaltung gegebener Formen (Punkte, Linien usw.) zu Ganzbildern. Je nach Einstellung der Versuchspersonen unterscheidet er zunächst eine erlebnis- und eine sachbestimmte Auffassung des Gegebenen, das in gefühlsbetonter Entwicklung oder willensmäßiger Planung zu Ganzbildern gestaltet wird. Die Sinngebung und Art und Weise der Darstellung werden dabei wieder je nach erlebnis- oder sachbestimmter Grundhaltung verschieden beeinflußt. Aus der punktmäßigen Auswertung des Gestaltungsablaufes schließt er dann auf die der Persönlichkeit zugrunde liegenden Grundfunktionen. deren strukturelles Gefüge, Dominanz und Ausprägungsgrad. Neben dem Fühlen, dem Wollen und Denken rechnet er auch die Phantasie zu diesen Grundfunktionen. Gefühl und Phantasie sind die Grundstrukturen der erlebnisbestimmten, Wille und Verstand die der sachbestimmten Haltung. Das Gefühl kann Aufgeschlossenheit oder Empfindsamkeit, die Phantasie Formgewandtheit oder Einfallsfülle, der Verstand Nüchternheit oder Genauigkeit und der Wille Antrieb oder Festigkeit sein. Aus diesen Komponenten baut er seine charakterologische Typologie auf.

Wartegg selbst ist sich der Begrenztheit jedes Charaktertests wohl bewußt und will auch seinen Zeichentest nur als ein Hilfsmittel charakterkundlicher und psychiatrischer Diagnostik aufgefaßt wissen. Dieser Test ermöglicht natürlich auch nicht eine völlig gleichgewichtige Erfassung aller Grundfunktionen, sondern bevorzugt zweifellos die Gefühls- und Phantasie-Einstellung, während die Erfassung des Verstandes und Willens relativ begrenzt ist. Für die charakterologische Gesamtbeurteilung einer Persönlichkeit müssen daher neben allen Tests (Zeichentest, Rorschach usw.) auch alle sonstigen Hilfsmittel wie Graphologie. Handgeschicklichkeitsprüfung und insbesondere die persönliche Exploration, der Längsschnitt durch den Lebenslauf, die körperliche Konstitution und die rassische Zugehörigkeit herangezogen werden. So verstanden, wird die Anwendung eines charakterologischen Zeichentestes erst sinnvoll, was der Verfasser mit Recht wiederholt hervorhebt. Im Zeichentest ist es Wartegg möglich geworden, gesetzmäßige Beziehungen zwischen den Auffassungsleistungen, bevorzugten Sinnrichtungen und Darstellungsweisen einerseits und den dominierenden Charakterzügen und dem Strukturgefüge der Persönlichkeit andrerseits nachzuweisen. An der Ganzheitlichkeit der Persönlichkeit wirkt darüber hinaus entscheidend mit das "Wirkzentrum seelischer Existenz" oder wie Wartegg es nennt "der seelische Grund", der mit überpersonalen Bereichen rassischer und völkischer Gebundenheit in engem Zusammenhang steht. H. Schröder-München.

Schneider, Carl, Behandlung und Verhütung der Geisteskrankheiten. Allgemeine Erfahrungen, Grundsätze, Technik, Biologie. (Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie, Heft 57.) Verlag von Julius Springer, Berlin 1939. 517 S., 81 Abb. und 4 Tafeln. Brosch. RM 36,-.

So wechselnd im Laufe der Zeit die Anschauungen über die Entstehung der Geisteskrankheiten gewesen sind, so verschieden waren auch die Methoden ihrer Behandlung. Von der Therapie mit großen Kamphergaben über die moralische, abwartende, fürsorgerisch-pflegerische und psychotherapeutische Behandlung bis hin zur modernen Arbeits- und Insulintherapie gibt es eine bunte Reihenfolge der

Behandlungsarten, die alle mehr oder minder dem Einfluß der weltanschaulichen, philosophischen und moralischen Haltung ihrer Zeit unterworfen und abhängig waren von dem Stand nosologischer Ursachenforschung. In einem historischen Überblick über diese Entwicklung weist Schneider mit Recht darauf hin, daß gar zu lange religiöse Vorurteile eine Fortentwicklung psychiatrischer Heilverfahren unterbunden haben. Die neueren Methoden der Therapie faßt er zusammen unter dem Begriff der aktiv-biologischen Behandlungsverfahren, zu denen er insbesondere die unspezifische Fieberbehandlung, das arbeitstherapeutische Vorgehen, die Dauerschlafbehandlung und die Schockverfahren (Insulin und Kardiazol) rechnet. In Schneider selbst kommt der Psychiater zu Wort, der die Arbeitstherapie im Anschluß an Simon am weitesten entwickelt und zur praktischen Anwendung gebracht hat. Im Hauptteil der vorliegenden Monographie beschäftigt er sich daher auch mit der eigentlichen Arbeitstherapie, ihrer Durchführung in der Klinik, ihren Erfolgen und ihrer Deutung. Schneider sieht die Hauptwirkung seiner Arbeitstherapie gebunden an die biologischen Wirkungen und Einflüsse der zwischenmenschlichen Beziehungen, die durch den persönlichen Einsatz von Arzt und Pflegepersonal in die Therapie eingeschaltet werden. Es kommt ihm darauf an, die Symptomatologie der klinischen Psychiatrie so zu ordnen, daß biologisch einheitliche Symptomverbände herausgearbeitet werden, die in verschiedenem Zusammentreten die uns bekannten Psychosen ergeben. Wenn dies gelingt, wird und muß es möglich sein, für die Arbeitstherapie eine genaue Indikation zu stellen. Da sie nach biologischen Gesetzen auf seelische und körperliche Lebenserscheinungen wirkt, gelingt es auch, sie auf alle beliebigen Geistesstörungen einschließlich der akutesten Syndrome anzuwenden; der behandelnde Arzt muß sich dabei nur klar sein erstens über die Art des arbeitstherapeutischen Vorgehens, ob die zwischenmenschlichen biologischen Wirkungen, ob die normalen Arbeitsvorgänge oder ob für den Kranken spezifisch zugeschnittene Beschäftigungsverfahren indiziert sind und zweitens über die Dauer der Einwirkung sowie über die je nach Lage der Erkrankung wechselnde Verbindung mit anderen Heilweisen. An Hand längerer grundsätzlicher Ausführungen über die Anwendung der Arbeitstherapie sowie durch Schilderung von praktischen Beispielen vermittelt der Verfasser einen umfassenden Einblick in die Möglichkeiten arbeitstherapeutischen Vorgehens.

Im weiteren Teil der Monographie erörtert Schneider die Anwendung der biologischen Umstimmung (Fiebertherapie und andere unspezifische Behandlungsarten), die Arzneimittelbehandlung, insbesondere den Dauerschlaf, die Diät- und Hormonbehandlung, die physikalischen Heilverfahren, die Krampfbehandlung und Insulintherapie, die Psychotherapie und schließlich die Verbindung mehrerer Heilverfahren. Auch die Psychotherapie ist für ihn eine bestimmte Form zwischenmenschlicher biologischer Wirkung, die ihre eigene Indikation erfordert. Das Bestreben Schneiders geht dahin, in der aktiv-biologischen Behandlung der Geisteskrankheiten dem Grundsatz Rechnung zu tragen, daß das Leben ein einheitlicher Naturvorgang ist, welcher seelische, leibliche, humorale und nervöse Geschehn als Teilvorgänge in gleicher naturgesetzlicher Gebundenheit in sich begreift. Die Herausarbeitung der Syndrome, in denen seelische und körperliche Geschehnisse gesetzmäßig – bei den Erbkrankheiten sogar erbmäßig – zusammen-

geschlossen sind, wird für die psychiatrische Forschung in Klinik, Erbbiologie und Therapie von primärer Bedeutung sein.

Wenn man sich auf die Behandlung der Geisteskrankheiten beschränken würde. und es das Ziel des psychiatrischen Bestrebens wäre, die Geisteskranken symptomenfrei zu machen, so würde man damit nur einen Teil der psychiatrischen Aufgaben erfüllen und letzten Endes sogar nur den geringeren. Dieser Tatsache ist sich auch Schneider bewußt, denn schon in der Einleitung betont er, daß der durch erfolgreiche Heilverfahren der Genesung zugeführte Geisteskranke bei allen Erbleiden zum Gegenstand der Erbvorbeugung werden muß. Er beschäftigt sich daher auch im zweiten Teil seiner Monographie mit der Verhütung der Weitergabe kranker Erbanlagen. Ein besonderes Kapitel widmet er dabei dem Schwachsinn und seiner Abgrenzung gegenüber Asozialen, Psychopathen und Dummen. Dabei betont er, daß zwischen Schwachsinn und Psychopathie biologische Unterschiede bestehen. Wenn heute eine Unfruchtbarmachung nichtschwachsinniger Psychopathen noch nicht gesetzlich vorgesehen ist, so liegt das daran, daß die diagnostische Umgrenzung der Psychopathie Schwierigkeiten macht und wir Sicheres über die Erbbedeutung der verschiedenen Psychopathieformen mit einigen Ausnahmen nicht wissen. Trotzdem hebt er die völkische Notwendigkeit einer Unfruchtbarmachung besonders der Psychopathen hervor, die zu Asozialität und Kriminalität neigen, und stellt der künftigen Forschung die Aufgabe, die biologischen Kriterien der einzelnen asozialen Gruppen und die Vererbung ihrer Eigenschaften durch sorgsame empirische Erbprognose der verschiedenen Psychopathieformen genauer zu bestimmen, damit dem Gesetzgeber die Voraussetzungen für die Ausweitung der Unfruchtbarmachung auf diese abnormen Gruppen an die Hand gegeben werden. Bei der Epilepsie weist er noch besonders auf die Bedeutung der sog. "Bajonettfingerformen" hin, die er dann, wenn sie nicht familiär auftreten und wenn sie Teilerscheinungen eines abortiven, hemiplegischen bzw. hemiathetotischen Syndroms sind, als sicheres Zeichen für eine exogene Entstehung der Epilepsie wertet.

Die Monographie wird nicht nur von Wissenschaftlern, sondern auch von der Praxis zweifellos begrüßt werden, gleichgültig wie der einzelne Psychiater zu der vom Verfasser vertretenen aktiv-biologischen Behandlung, insbesondere zur Arbeitstherapie steht. Sie wird überall praktische Anregungen geben und Anlaß zu weiterer wissenschaftlicher Diskussion und Forschung sein können. Den zweiten Teil über die Verhütung der Geisteskrankheiten hätte man sich gerne etwas ausführlicher gewünscht.

H. Schröder, München

Kolle, K., Psychiatrie. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Verlag Urban und Schwarzenberg Berlin und Wien 1939. 415 S. mit 5 Bildern. Geh. RM 13.-.

Kolle hat dieses Lehrbuch dem Begründer und hervorragendsten Lehrer der erbbiologischen Forschungsrichtung in der Psychiatrie, dem Direktor des Kaiser-Wilhelm-Institutes für Genealogie und Demographie an der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie, Professor Ernst Rüdin, gewidmet. Da Kolle selbst sich in früheren Jahren an der erbbiologischen Forschung in der Psychiatrie betätigt hat, wird auch der Rassenhygieniker das Buch mit Interesse zur Hand nehmen. Neben den großen Psychosen der Schizophrenie, des Manisch-Depres-

siven-Irreseins, neben der erblichen Fallsucht, dem Schwachsinn, der Paralyse, den Alterspsychosen usw., die naturgemäß in einem Lehrbuch der Psychiatrie den Hauptteil ausmachen, beschäftigt sich Kolle eingehender mit den Begriffen und Zuständen seelischer Abnormität und der Psychopathie, zweifellos einem der schwierigsten, aber auch der im Augenblick für die Praxis wichtigsten Gebiete der Psychiatrie. Es ist nicht möglich, in einem kurzen Referat auf Einzelheiten näher einzugehen. Kolle beschränkt sich auf die wichtigsten Tatsachen, die aus Klinik, Erbbiologie und Therapie bekannt sind und streift dabei nur kurz die pathologische Anatomie. Erfreulich ist, daß der Autor sich von noch unsicheren spekulativen Theorien, die man in letzter Zeit besonders hinsichtlich der Schizophrenie allzu häufig gelesen hat und die für die Studierenden keinen Gewinn, sondern einen Nachteil zuungunsten der systematischen und begrifflichen Klarheit darstellen würden, ferngehalten hat; mit Recht bezeichnet er sie als "Hypothesen, bar jeder Beweiskraft".

In der Einleitung betont Kolle zwar die Einheit von Leib und Seele, um so unverständlicher ist es aber, wenn er dann ausführt, daß "die Frage nach dem letzten Zusammenhang zwischen Leib und Seele nicht zu beantworten sei, wenigstens nicht mit den Mitteln der Naturwissenschaft und Seelenkunde, allenfalls bilde diese Frage einen Gegenstand des Philosophierens". Wohin man bei einer solchen Einstellung kommt, zeigt er, indem er Klages zustimmt, der die Einheit von Leib und Seele dem Geist als "Widersacher" gegenüberstellt, indem er "den tieferen Sinn des Krankseins für den Menschen zu ergründen versucht" oder indem er Spranger zitiert: "Die Ausstrahlungen ins Geistige hinein geben dem sexuellen Erleben überhaupt erst den eigentümlichen Reiz eines zugleich Verlockenden und Entsetzlichen." (!! Der Ref.) Der Rassenhygieniker wird auch Bedenken äußern müssen, wenn Kolle "nicht jeden depressiven Kranken, auch wenn er wissenschaftlich dem manisch-melancholischen Erbkreis zuzurechnen ist", aus Furcht, "wertvolles Erbgut zu vernichten" unfruchtbar machen will. Wünschenswert wäre fernerhin, wenn Kolle den Begriff "Eugenik" durch den heute allgemein gebräuchlichen Ausdruck Rassenhygiene ersetzen würde. - Die Abschnitte über soziale und gerichtliche Psychiatrie werden von den Studierenden sicher begrüßt werden. H. Schröder-München

Meesmann, A. u. Wilke, Fr., Klinische und anatomische Untersuchungen über eine bisher unbekannte, dominant vererbte Epitheldystrophie der Hornhaut. (Klin. Mbl. Augenheilk. 103, 361, 1939.)

Die Verfasser berichten von einer bisher unbekannten Epitheldystrophie der Hornhaut. Die Erkrankung äußert sich in punkt- und bläschenförmigen Trübungen im Hornhautepithel mit leichter Aufrauhung der Hornhautoberfläche und anfallsweisen Schmerzen. Die Sensibilität der Hornhaut ist herabgesetzt. Das Leiden beginnt im frühesten Kindesalter und schreitet in Schüben bis zum hohen Alter fort. Die tieferen Hornhautschichten sind nicht beteiligt. Der Erbgang des Leidens ist ein einfach dominanter. In differentialdiagnostischer Hinsicht wird vor allem auf die drei bekannten Hornhautdystrophien von Bücklers (s. dieses Archiv, Referate, H. 5, 1938) hingewiesen. Die infolge der Erkrankung auftreten-

den Sehstörungen sind durchweg nicht so erheblich, daß Invalidität eintritt. – Daraus geht hervor, daß bei dem Leiden das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses nicht zur Anwendung kommt.

K. Lisch, München.

Banniza v. Bazan, Heinrich, und Richard Müller, Deutsche Geschichte in Ahnentafeln. Alfred Metzner Verlag, Berlin 1940. 342 S. 8°, geb. RM 15.-.

Alle Entscheidungen, die das Schicksal der Völker bestimmen, sind Taten einzelner, sei es auf politisch-militärischem, künstlerisch-wissenschaftlichem oder technisch-wirtschaftlichem Gebiet. Die rassenbiologische Ausrichtung unseres Volkes in den letzten Jahren bringt es aber mit sich, daß uns nicht mehr die Schilderung des äußeren Lebensablaufes und des inneren Werdeganges der geschichtlichen Gestalten genügt, sondern daß wir von ihren Biographen verlangen, daß sie der Herkunft des Blutes nachgehen und den Zusammenstrom jener hervorragenden Eigenschaften, die die führenden Persönlichkeiten zu ihren Leistungen befähigten, aus den Ahnengeschlechtern aufzeigen. Die vorliegende "Deutsche Geschichte in Ahnentafeln" macht den ersten Versuch, die Ahnentafeln der großen Führer in Politik und Wehr, in Kunst und Wissenschaft, in Wirtschaft und Technik in gleichmäßiger Form darzustellen und damit ihre Einfügung in das große Ahnengeflecht unseres Volkes zu zeigen. Verf. haben dabei in mühevollster Arbeit eine gewisse Vollständigkeit angestrebt und auch zweifellos erreicht, die Ergebnisse sind geradezu erstaunlich. Welche der in diesem I. Band, der die Führer in Staat und Wehr bis zum Ende des Ersten Reiches behandelt, enthaltenen 118 Ahnentafeln man auch immer aufschlägt, überall stößt man auf unerwartete Zusammenhänge, bisher unbekannte Verkettungen und zahlreiche interessanteste Einzelheiten; es ist ein Ding der Unmöglichkeit, darauf in einem im Raum beschränkten Referat einzugehen. Vielmehr ist das eingehende und häufige Studium dieses einzigartigen Werkes dringend jedem zu empfehlen, für den die Geschichte unseres Volkes nicht nur der Weg einer Schicksalsgemeinschaft, sondern vor allem der einer Blutsgemeinschaft ist. Aber auch der Erbforscher, der sich mit der Vererbung hervorragender Eigenschaften, hoher Begabung, kurzum mit dem Wesen der Genialität beschäftigt, wird fast in jeder der vorgelegten Ahnentafeln höchst wissenswerte Feststellungen treffen können und zahllose Bestätigungen der einmal von Heinrich Reichel so trefflich formulierten Auffassung finden, daß nämlich das Genie nicht den Ausfluß einer Anlage für sich darstellt, sondern das integrale Zusammenwirken der durch glückliche Fügung zusammengekommenen Gene, was übrigens schon Goethe geahnt hatte, als er Iphigenie die Worte sprechen ließ:

> "Denn es erzeugt nicht gleich Ein Haus den Halbgott noch das Ungeheuer; Erst eine Reihe Böser oder Guter Bringt endlich das Entsetzen, bringt die Freude Der Welt hervor."

> > K. Thums, München.

# Notizen.

# Jon Alfred Mjøen ein unerschrockener Vorkämpfer für den Rassengedanken. Y 12. Juli 1860 — 30. Juni 1939 🛦

Zur einjährigen Wiederkehr seines Todestages. Von Falk Ruttke, Berlin.

1895 schrieb Alfred Ploetz: "Die reinen Wissenschaftler vergessen zu oft, daß die Menschheit nicht nur erkennen, sondern die Erkenntnisse schließlich als Mittel zur Befriedigung ihrer Wünsche, zum Handeln nach ihren Motiven benutzen will¹)." Dieser Ausspruch gilt auch für Mjøen, dem es mit seinem Lebenswerk darauf ankam, wissenschaftliche Erkenntnisse für die Staatsführung nutzbar zu machen. Gerade die große Zeitenwende, die wir unter der Führung von Adolf Hitler erleben, muß uns Veranlassung sein, bei der Würdigung von Persönlichkeiten einen Maßstab anzulegen, der nur aus einer Geschichtsbetrachtung auf rassischer Grundlage gewonnen werden kann²). Gerade die Ereignisse der letzten Zeit beweisen die Richtigkeit, den Rassengedanken zum Angelpunkt der nationalsozialistischen Weltanschauung zu haben, denn nur so lernen wir, das zeitbedingt Notwendige mit dem für das Leben des deutschen Volkes Notwendigen in Einklang zu bringen, nachdem zahlreiche Vorkämpfer für den Rassengedanken uns durch ihre Arbeiten sehend gemacht haben. Zu solchen Männern gehört auch Jon Alfred Mjøen. Sein Leben war von frühester Jugend an Kampf.

Mjøen wurde am 12. Juli 1860 in Norwegen als Nachkomme eines alten, norwegischen Bauerngeschlechtes geboren. Er hat sich sein ganzes Leben als Bauer gefühlt und daher kam auch seine Lebensverbundenheit und Lebenshaltung. Seine Lebenskampfgefährtin, die er sich aus Deutschland holte, schenkte ihm sechs Kinder. Seine wissenschaftliche Vorbildung in der Medizin und Biologie erhielt er insbesondere im Anatomischen Institut in Brooklyn in Nordamerika. Durch die Gründung des Vinderen Biologiske Laboratorium am 29. Dezember 1905 wurde Mjøen nunmehr einer weiteren Öffentlichkeit bekannt. Das Laboratorium, das zunächst eine private Schöpfung ist, erhält bald für seine hervorragenden Arbeiten als öffentliche Anerkennung von der norwegischen Volksvertretung Unterstützung aus staatlichen Mitteln. Bereits seit 1908 führt Mjøen alle Arbeiten nach einem sorgfältig durchdachten Plan aus. Dieser findet auf der I. Tagung des ständigen Internationalen Komitees für Eugenik in Paris Anerkennung, einer

<sup>1)</sup> Fritz Lenz: "Alfred Ploetz zum 70. Geburtstag am 22. August 1930" im Arch. Rassenbiol. einschl. Rassenhygiene 24, X (1930).

<sup>2)</sup> Vgl. Falk Ruttke: "Dr. Friedrich Lange (1852–1917), Ein Vorkämpfer für den Rassengedanken in schwerer Zeit" in "Kultur und Rasse", Festschrift zum 60. Geburtstag Otto Reche's, herausgegeben von Dr. M. Hesch und Dr. G. Spannaus, J. F. Lehmanns Verlag, München/Berlin 1939.

Veranstaltung der von Galton gegründeten Internationalen Federation Eugenischer Organisationen<sup>1</sup>).

Obgleich sich Mjøen in seinen Forderungen weitgehende Mäßigung auferlegte und nur für solche Umgestaltungen der Lebenshaltung und des öffentlichen Lebens eintrat, die er als gewissenhafter Forscher und als vorausschauender Politiker rechtfertigen konnte, fehlte es in seinem Leben auch nicht an Gegnern und Angriffen. Bemerkenswert ist jedoch die Tatsache, daß die Gegnerschaft nicht in der großen Masse des norwegischen Volkes zu suchen war. Als er ein "Sterilisationsgesetz" forderte, waren es die größten Frauenorganisationen, welche die weittragende Bedeutung dieser Forderung und ihren Wert für die Sicherung der Zukunft des norwegischen Volkes erkannten. Bei ihnen fand der Vorkämpfer die größte Unterstützung.

Unter der Führung von Alfred Ploetz, München, bildete sich eine Kampfgemeinschaft heraus<sup>2</sup>), die sich die rassische Erneuerung der Völker zum Ziele gesetzt hatte. Diese Gemeinschaft gab dem norwegischen Forscher immer wieder erneuten Antrieb zur klaren Durchführung seiner Ziele, bis ihm dann in seinem Heimatlande das nötige Verständnis entgegengebracht wurde. Durch sein unermüdliches Streben gelang es ihm mit Unterstützung eines Freundeskreises, schon frühzeitig Einfluß auf die Gesetzgebung seines Landes zu gewinnen.

Wie die Arbeit des Vinderen Laboratoriums und in erster Linie die seines Gründers und Leiters in der wissenschaftlichen Welt eingeschätzt wurde, zeigt sich in den zahlreichen Briefen und Glückwunschschreiben, die dem Forscher zum fünfundzwanzigsten Gründungstag seines Laboratoriums am 15. Dezember 1931 von hervorragenden Wissenschaftlern aus der ganzen Welt gesandt wurden. Es sind dies Glückwunschschreiben aller bekannten Vererbungsforscher, großer Ärzte, Rassenhygieniker, aber auch von Persönlichkeiten aus dem Rechtsleben, aus der Finanz und aus der Verwaltung. Es ist das ein Zeichen dafür, daß seine Forschungsarbeit und sein Kampf von einer breiten Grundlage durchgeführt wurden und daß seine Tätigkeit sich nicht nur in Norwegen, sondern weit darüber hinaus in vielen Staaten fördernd und anregend ausgewirkt hat.

Sein Ziel war, eine Wissenschaft zu schaffen, die ausschließlich dem Leben der Völker und der Erhaltung ihrer rassischen Substanz dient. 1935 faßte er alle seine diesbezüglichen Gedankengänge in eine Arbeit "Der neue Staat auf rassischlebensgesetzlicher Grundlage<sup>3</sup>) zusammen. Er spricht darin von dem "verlorengegangenen Gesetz des Blutes", gibt dann die Richtung für die künftige Erziehung der Jugend und der Frauen an. Seine Gedanken über die Gesundung des Bauerntums als Wahrer des Staates und der Gesittung sind denen ähnlich, die Reichsminister Darré im Reichserbhofgesetz hat entstehen lassen. Wichtige Aufgaben fallen nach Mjøen dem kommenden Staat durch Überwachung des Heilwesens zu. "Heilwesen und Fürsorgewesen müssen im künftigen lebensgesetzlich begrün-

<sup>1)</sup> Vgl. Falk Ruttke: "Rasse, Recht und Volk", S. 127, J. F. Lehmanns Verlag, München 1937.

<sup>2)</sup> Vgl. Hans F. K. Günther: "Der Nordische Gedanke unter den Deutschen" und Falk Ruttke: "Die nordische Bewegung, ein Beitrag zu ihrer Geschichte" in "Rasse" 1935 S. 409.

<sup>3) &</sup>quot;Rasse" 1935 S. 169 ff.

deten Staat zu einer Vorbeugung im großen Stil umgestaltet werden." Schließlich folgen noch ein Hinweis und Vorschläge, wie eine lebenskundliche Überwachung der Aus- und Einwanderung und eine Bekämpfung des Verbrechens im neuen Rechtsstaat durchzuführen sind.

Bereits viele Jahre vor seinem Tode wurde ihm die Genugtuung, daß die wesentlichsten seiner Vorschläge für eine Volkserneuerung Gegenstand der norwegischen Gesetzgebung geworden sind.

Die elf zum Gesetz erhobenen Richtlinien können als Rechenschaftsbericht eines langen kämpferischen Lebens angesehen werden:

- 1. Gründung eines beratenden Komitees für Rassenhygiene 1908 (Mitglied der Internationalen Federation Eugenischer Organisationen),
- Laboratorium für Biologie und Rassenhygiene (Vinderen Biologiske Laboratorium. Von 1916 an mit staatlichem Zuschuß versorgt. Von Mjøen geleitet),
- 3. Selektive innere Siedlung. (Über 60000 neue Eigenheime wurden auf dem Lande unter Gesichtspunkten der Auslese von Gesunden erbaut),
- 4. Progressive Löhne und regressive Steuern unter Rücksicht auf den Familienstand (teilweise eingeführt),
- 5. Mutterschaftsversicherung (Gesetz 1915),
- Klassen- und Gruppensysteme für Herstellung und Verkauf alkoholischer Getränke.
- Alkoholverbot. (Ein Gesetz von 1916, vom Vinderen Laboratorium ausgearbeitet und von der Regierung als Kriegsmaßnahme eingeführt. Das Alkoholverbot wurde einige Jahre nach Kriegsschluß durch Volksabstimmung wieder aufgehoben),
- 8. Ausrottung der Geschlechtskrankheiten. (In Norwegen vorgeschlagen, aber gefallen; in Schweden im Jahre 1918 durchgeführt),
- 9. Gesundheitszeugnisse vor der Ehe (1915 im Storthing gefallen, 1918 in Norwegen und Schweden durchgeführt),
- Segregation bestimmter Verbrecher in Arbeitskolonien (ein ernster Schritt auf dem Wege zur Segregation wurde von der Strafgesetzkommission 1929 ausgearbeitet, aber nur halb gelöst),
- 11. Sterilisation (Norwegisches Sterilisationsgesetz vom 1. Juni 1934)1).

Zur vollen Würdigung der Leistungen des Kämpfers und des Forschers Mjøen muß man noch in Betracht ziehen, daß er alle diese Maßnahmen in einem Lande durchsetzen konnte, in welchem der Parlamentarismus herrschte. Mit größter Hoffnung und Erwartung sah Mjøen das rassisch-völkische Erwachen Deutschlands.

Mjøens Grundauffassung wird durch folgende Worte gekennzeichnet: "Eine Nation braucht nicht zu sterben, wenn sie nicht will. Über allem aber muß Heldenverehrung und Sippenverehrung stehen als leuchtende Walküren im Kampf um die zerstörten Ideale und für eine bessere Zukunft. Die Rassenhygiene darf

<sup>1)</sup> Vgl. Falk Ruttke: "Das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses und die skandinavische Sterilisationsgesetzgebung" in Ruttke: "Rasse, Recht und Volk", 1937, J. F. Lehmanns Verlag, München, S. 130 ff., auch als Beitrag erschienen zur Festschrift der Juristischen Fakultät der Universität Lyon, 1937.

heute furchtlos ihren Kampf über die breiteste Front erstrecken in Politik, Wissenschaft, Religion und Volk." Mjøen wußte also um den Kampf der überstaatlichen Mächte gegen das rassische Erwachen der Völker.

Im In- und Ausland habe ich auf vielen wissenschaftlichen Tagungen nicht erst seit 1933 Mjøen als einen mutigen Kampfgefährten für zielbewußte Erbund Rassenpflege und als einen aufrichtigen Freund des nationalsozialistischen Deutschlands kennen und schätzen gelernt. Wegen der Verdienste Mjøens habe ich anläßlich meines Vortrages "Erbpflege und Bekämpfung von Alkoholschäden im Großdeutschen Reich" auf der Tagung des Weltbundes gegen den Alkoholismus in Helsinki (31. Juli bis 4. August 1939) folgendes ausgeführt: "Bei dieser Gelegenheit möchte ich des mir seit langen Jahren bekannten, vor kurzem verstorbenen Dr. Jon Alfred Mjøen vom Vinderen Laboratorium in Oslo gedenken, der sich auch gerade mit der Frage der Alkoholbekämpfung und Erbpflege beschäftigt hat."

Unter den Vorkämpfern für Erb- und Rassenforschung und Erb- und Rassenpflege verdient Dr. Jon Alfred Mjøen, Oslo, (verstorben am 30. Juni 1939) eine besondere Würdigung. Nicht nur die Fachwelt trauert um diesen Forscher, sondern auch alle diejenigen, die er durch seine vielen aufklärenden Schriften oder seine zahlreichen lebendig gehaltenen Vorträge zu Mitstreitern für Erb- und Rassenpflege gewonnen hat. Seine Verdienste und seine Beliebtheit erwuchsen aus seiner Liebe zum Leben, aus seiner Liebe zu den Menschen mit ihren Stärken, Schwächen und Eigenarten und aus seiner Liebe zu seinem Vaterland. Der Erfolg seiner Arbeit lag darin begründet, daß er kein weltfremder Gelehrter war, kein Dogmatiker oder überschwenglicher Eiferer, sondern ein ernster Forscher, ein ausdauernder Kämpfer für seine Erkenntnisse und ein guter Beobachter und Deuter menschlicher Lebenserscheinungen. Uns Deutschen stand er besonders nahe, nicht nur, weil er ein häufiger Mitarbeiter an einer Reihe von Fachzeitschriften war, nicht nur, weil er schon vor 1933 auch durch Vorträge für den Rassengedanken im Deutschen Reich eintrat, nicht nur, weil durch die Zielsetzung des Großdeutschen Reiches auch seine Arbeit befruchtet wurde, sondern, weil er ein aufrichtiger Freund des deutschen Volkes in guten, aber auch in schlechten Tagen gewesen ist. Während der Rhein- und Ruhrbesetzung hielt er sich mit seiner Familie als neutraler Beobachter im besetzten Gebiet auf, sammelte seine Eindrücke und Beobachtungen und veröffentlichte sie später als wertvollen Beitrag zur Kenntnis der rassischen und sittlichen Lage der Bevölkerung im besetzten Gebiet.

Sehr viele Jahre liegt es zurück, daß ich Dr. Jon Alfred Mjøen im Kreise um Hans F. K. Günther als einen unentwegten Vorkämpfer und aufrechten, einsatzbereiten Kameraden im Kampf um die Verwirklichung des Rassengedankens kennen und schätzen lernte. Niemand wußte damals, wann der Nationalsozialismus unter Adolf Hitler die politische Macht im Deutschen Reich erobern und so die Voraussetzungen für die Verwirklichung des Rassengedankens schaffen würde. Auch nach 1933 haben wir wiederholt Gelegenheit gehabt, auf internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen seine wertvolle Unterstützung zu erhalten.

Ehre seinem Andenken!

# Arbeiten Mjøens und seiner Mitarbeiter.

(Zusammenstellung unter Mitwirkung von Frau Cläre Mjøen.)

#### Rassenhygiene: Allgemein.

- "Den Nordiske Race", "Kommentarer til Norske Program for Racehygiene", "Er den nordiske race dømt til undergang".
- "Festschrift anläßlich des 25jährigen Bestehens des Vinderen Laboratoriums (Jon Alfred Mjøen)", Schriftleitung Victor Morgens, aus Den Nordiske Race, 12. Jg., Oslo 1931.
- "Legal certificates of health before marriage", Eugenics Review, IV, 4 (1932).
- Health declaration before marriage. A decade of progress in Eugenics, scientific papers of the third International Congress of Eugenics (1932).
- Norway. Bericht über die 11. Versammlung der Internationalen Federation eugenischer Organisationen 18.–21. Juli 1934, Zürich (Schweiz) in Archiv der Julius-Klaus-Stiftung für Vererbungsforschung, Sozialanthropologie und Rassenhygiene X, 1 (1935).
- Weitere Richtlinien für eine rassenhygienische Bevölkerungspoltik. Bericht der 12. Versammlung der internationalen Federation eugenischer Organisationen 15.-20. Juli 1936 Scheveningen (Holland) S. 4-7.
- Rassenhygiene in Norwegen, ein Rückblick, gewidmet dem Führer Alfred Ploetz. Archiv für Rassenbiologie einschließlich Rassen- und Gesellschaftshyg. 24, 334-341 (1930), J. F. Lehmann Verlag, München.
- Program for Racehygiene-leading principles suggested for the administration of justice, education and public health on biological foundation 1908. (Commentaries to this program collected and published in book form 1928.)
- Kommentar Internationaler Institute und Forscher zum norwegischen Programm für Rassenhygiene. In Buchform 1928.
- Commentaries to the norwegian program for race hygiene by American, Australian, Belgian, British, Dutch, Finnish, French, German, Irish, Italian, Russian, Scandinavian, & Swiss autorities Oslo 1926 the commentaries are assorted and furnished with explanatory remarks by Hans Koch cand. math. assistant at Vinderen Laboratorium and introduced by the editorial secretary of "Den Nordiske Race" Cläre Greverius Mjøen.
- "Racehygiene" Dybwads forlag Oslo 1917. (265 pages with 42 tables, pedigrees and figures.) The books 1 & 2 are published in the norwegian language but parts of the content are printed in German and English, f. inst.: "The Effect of Alcoholism on the Germ-Plasm." "Problems in Eugenics", London 1912. "Harmonische und unharmonische Kreuzungen". (Vortrag Berliner anthropol. Gesellsch. 1921.)
- "Racehygiene" (265 S., med. 42 grafiske tabeller slegtsstavler og illust.) Kristiana 1914, Jacob Dybwards forlag. Neuauflage 1938 335 S.
- "Internationale selskap for racehygiene", aus Tidens Tegn, 23.-28. August 1911.
- "Further directions for a race hygienic population-politic", aus Eugenical News, Nr. 5 S. 112-114 Sept.-Okt. 1936.
- Rassenhygiene in den nordischen Ländern. Nationalsoz. Monatsh. Zentrale pol. und kulturelle Z. der NSDAP., Herausgeber Alfred Rosenberg, Zentralverl. der NS-DAP. München 1935 S. 874-885.
- Biologische Einwandererkontrolle. Arch. Rassenbiol. einschl. Rassenhygiene 18, 2, 230-233 (1926).
- Resolution der Internationalen Federation Eugenischer Organisationen, angenommen am 21. Juli 1934 in Zürich auf Vorschlag von Dr. Mjøen, Norwegen. In "Ziel und Weg" 16, 598/99 (1934).

Unfruktbargjørelse av lavvaerdige Raceelementer. Sterilisation og kastration som hjaelpemiddel mot forbryderonder. "Den Nordiske Race" 2, 50-55 (1920).

Tilbake til jorden, av Cläre Mjøen. "Den Nordiske Race" 2, 50-55 (1920).

Program for Racehygiene. "Den Nordiske Race" 2, 50-55 (1920).

Volkserneuerung, Volksernährung, Volksgesundheit. "Den Nordiske Race" 2, 93-97 (1921).

Fra Kongressen for Inn-og Utvandring i Rom 1924. av Dr. Fridtjof Mjøen. "Den Nor-diske Race" 2, 1-2 (1924).

Die wissenschaftliche Grundlage der Rassenhygiene. Vortrag in der Akademie der Wissenschaften. Kristiania 1914.

Rassenbiologie und Fortpflanzungshygiene. Socialpolitische Grundlinien im Programm. 1908.

Racehygiene "Syn og Segn" 1911.

Die wissenschaftliche Grundlage der Rassenhygiene. Vortrag in der Akademie der Wissenschaften in Kristiania. Febr. 1914. (Demonstration mit Lichtbildern über Vererbung geistiger Anlagen, besonders musikalischer Begabung.)

Die internationale Organisation für Rassenhygiene (1914).

Forebyggelse av race-og folkesykdommene som statsopgave. "Vorbeugung der Rassenund Volkskrankheiten als Staatsaufgabe." Broschüre (Staatsauftrag) 1915.

Befolkningspolitik og racehygiene. "Bevölkerungspolitik und Rassenhygiene." Vortrag auf der Landestagung der norwegischen "Venstre" (1915).

Nordisk institut for folkeforskning og racehygiene. Broschüre 1920.

## Erbforschung:

# a) Begabung allgemein.

Hvordan opstaar geniet (Genius as a biological problem.) Review "Den Nordiske Race"
1920.

Zur Erbanalyse der Begabung. "Hereditas", Bd. VII, 1925.

Den store begavelses arvegang. Measurements of psychic traits. 1000 families in 2 or 3 generations with summary in English. 1932.

Aus VBL. R. Carriére: Über die Erblichkeit und Rasseneigentümlichkeit der Fingerund Handlinienmuster. "Arch. Rassenbiol." 15, 151-155 (1923).

Fridtjof Mjøen: Zur Vererbung psychischer Eigenschaften. Dissertation 1923.

## b) Musikalische Begabung.

"Zur Erbanalyse der musikalischen Begabung", aus Hereditas 7, 109-128 (1925).

Analysis of the Component Faculties of Musical Ability, and their Inheritance. "Eugenics Review", Jan. 1926. (Paper read at the Royal Society – Eug.s' Educ. Soc. – London 1925.)

Zur psychologischen Bestimmung der Musikalität. "Z. angew. Psychol." Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig. 27, 3, 217 ff. (1926).

"Die Vererbung der musikalischen Begabung" aus Schriften zur Erblehre und Rassenhygiene, herausgegeben von Prof. Dr. Günther Just, Verlag A. Metzner. Berlin 1934.

Bedeutung der Kollateralen für den Begabungsgrad der Kinder. Vortrag auf dem "V. Internationalen Kongreß für Vererbungswissenschaft", Berlin 1927. Supplementband 11 der Z. f. indukt. Abstammungs- u. Vererbungslehre 1928. S. 1121-1135.

Aus dem VBL. "Die Vererbung der musikalischen Begabung", Hans Adler, E. Panzig Verlag, Greifswald 1937.

"Die Erblichkeit der musikalischen Begabung", Bericht über die Untersuchungen von Haecker, Ziehen und die von Mjøen. Angaben über Musikerfamilien. Aus Eugenik,

- Erbpflege, Erblehre (Neue Folge der Z. f. Volksaufartung und Erbkunde.) 7, 145-151 (1930/31).
- Mjøen, Heljar und Hans Koch: Zur vergleichenden Psychologie der Allgemeinbegabung und der Musikalität. Z. Psychol. 128 (1933).
- Mjøen, Fridtjof, und Hans Koch: Die Erblichkeit der Musikalität, Z. Psychol. 121 (1931).
- Koch, Hans: Die Ewaldsche Hörtheorie. Eine Untersuchung der mathematisch-physikalischen Grundlagen der Ewaldschen Hörtheorie, nebst einer allgemeinen Behandlung des Problems der erzwungenen, gedämpften Schwingungen inhomogener Systeme. Dissertation 1927.
- Koch, Hans, und Fridtjof Mjøen: Vergleichende geneostatistische Untersuchungen zu der Abhandlung von Haecker und Zieher: Die Vererbung und Entwicklung der musikalischen Begabung. "Z. Psychol." 99 (1926).
- Tanker til problemet erhvervede og arvede gegenskaper. Av Fridtjof Mjøen, "Den Nordiske Race" 2, 7-9 (1923).
- Zur Vererbung psychischer Eigenschaften (50 S.) 1923.
- Mjøen, Fridtjof: Die Bedeutung der Tonhöhenunterschiedsempfindlichkeit für die Musikalität und ihr Verhalten bei der Vererbung. "Hereditas", VII, 2 (1925).
- Mjøen, Heljar: Die Bedeutung des Gedächtnisses für Tonfolgen für die Beurteilung der Musikalität.
- Mjøen, Fridtjof, und Hans Koch: Geneostatistische Untersuchungen der Musikalität an drei Generationen.
- Mjøen, Fridtjof, und Hans Koch: Zur psychotechnischen Bestimmung der Musikalität. Korrelationen zwischen musikalischen Fähigkeiten auf Grund von Messungen und Schulbeobachtungen.

#### c) Verbrecher.

- Delinquenza e genio alla lace della biologia. ("Congresso di Eugenitica Sociale", Milano 1924.)
- "Verbrechen und Genie als biologisches Problem", Z. "Den Nordiske Race" S. 25. Oslo 1925.
- "Man soll nicht das Verbrechen behandeln, sondern den Verbrecher."
- "Was kosten die minderwertigen Volkselemente Staat und Gemeinde?"
- Segregation av lavvoerdige raceelementer. "Segregation minderwertiger Rassenelemente."
  Tidskrift For Den Norske Laegeforening.

## d) Alkohol.

Die Alkoholprobleme im Lichte der Biologie. "Tirfing" 1928.

- "Alkoholprobleme im Lichte der biologischen Erkenntnisse", Internat. Z. gegen den Alkoholismus 2, 65-76 (1928).
- Effect of alcoholism on the germ-plasm; L. The new alcohol legislation in Norway. Problems in Eugenics Vol. 11. Report of proceedings of the first international eugenics congress held at the university of London July 24th, 1912, publ. by the Eugenics education society Kingsway house, Kingsway, W. C. 1913, S. 172-182, 1, 351-352 (1912.)
- "Hvad skal Folket drikke?" (mit einer Tabelle über den Alkoholgehalt sämtlicher in Norwegen konsumierter Getränke, basiert auf 1130 Analysen im V.L. ausgeführt). (1917). Rassenhygiene und Alkoholismus (Broschüre). (1916).

#### e) Krankheit.

Idiosyncrasy and Heredity (Family history) American Review.

Digitized by Google

#### Rassenmischung.

- Eine norwegische Mischrasse (Lappen und Nordische) Kreuzung bei Menschen. "Volk und Rasse", (1928).
- Harmonic and disharmonic crossings. Race Types and Race Crossing in the Northern Norway. Eugenics Rev. Vol. 14. S. 1021 a.
- Harmonic and Disharmonic Racecrossings. "Eugenics in Race and State" 1923 Papers. Vol. 11 SecondInternational Congress of Eugenics 47 20 Taf. Baltimore 1923 Williams & Wilkins Co.
- "Harmonische und unharmonische Kreuzungen", Vortrag vor der Berliner Anthropologischen Gesellschaft. (1921).
- "Race Crossing and Glands" (Vortrag bei der 9. Tagung der Intern. Vereinigung rassenhyg. Organisationen), aus The Eugenics Review, S. 31-40 (1929).
- Racecrossing and Glands. "Some Human Hybrids and their Parent Stocks" (Eugenical Review, London 1931), Vol. 23 Nr. 1.
- "Rassenkreuzung beim Menschen", Vortrag auf dem Intern. Anthropologischen Kongreß Amsterdam 1927), in "Volk und Rasse" 1927 S. 164 und 1929 S. 72.
- "Rassenmischung beim Menschen" (Extrait du Compte rendu de la 111e Session de l'Institut International d'Anthropologie, Amsterdam 1927).
- "Biological Consequences of Race Crossing (Journal of Heredity 1926).
- "Biologische und chemische Untersuchungen bei Rassenmischung" (V. L. 1929). Kurze Zusammenfassung der Ergebnisse (Drüsen) bei Rassenmischung. (Vortrag auf dem Congresso Int. per gli Studi sulla Popolazione Roma, Kongreßverh. 1932.)
- Rassenkreuzung beim Menschen. "Volk und Rasse" 1, 164 (1927).
- Racesykologiske momenter ved Ruhrbesaettelsen av Cläre Mjøen. "Den Nordiske Race" 1, 7-9 (1924).
- Racecrossings in North Norway & Sweden. (Röros, Ljusnedalen, Tromsö, Finmarken.)

#### Nordischer Gedanke.

- "Norden for de nordiske. Et forslag fra den norske komi for racehygiene" (1925).
- "Norwegen" in Fahrenkrog: "Europas Geschichte als Rassenschicksal. Vom Wesen und Wirken der Rassen im europäischen Schicksalsraum. Hesse und Becker Verlag, Leipzig 1937 S. 198-224.
- "Der nordische Mensch" (1936).
- "Den nordiske races fotspor i de klassiske land" av Cläre Mjøen. "Den Nordiske Race" 1, 11-12 (1923).
- "Nordischer Sippenkult."

#### Sonstiges.

- "Germanen oder Slaven." Verlag Curtius, Berlin 1917.
- "Geniet og forbryteren som biologisk problem", in "Religion und Kultur" Jg. 11 (1931).
- "Die biologische Lebensauffassung und Sippenpflege", in Hesch, Michael und Spannaus, Günther: "Kultur und Rasse" Otto Reche zum 60. Geburtstag. J. F. Lehmanns Verlag München S. 131–139 (1939).
- "Der neue Staat auf rassisch-völkischer Grundlage", in "Rasse", Monatsschrift der nordischen Bewegung 1935 S. 169–183. Verlag B. G Teubner, Leipzig und Berlin.
- Lebendienliche und lebensferne Wissenschaft in Eugen-Fischer-Festband, Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. 84, 258-60 (1934).
- "Geburtensturz in den nordischen Ländern."
- Aus dem VBL.i J. M. A. und Bö, Jon: Das Kennbuch. 16 Seiten. Selbstverlag 1923. Kjennboken En Ny vei til individets retslige beskyttelse og et forslag til forenkling av administrationsvaesenet Kristiania 1924.

Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 2.

Digitized by Google

- A. Brodersen und Mjøen, Fridtjof: Ein Angriff auf die Lehre von "Menschenzeugung unter Kultur" Herodes 1926.
- M. J. A. und Brantenburg Arne Y.: Die Hormone. 1939, Aschehoug Verl.

#### Nachruf

O. Reche: "Dr. Jon Alfred Mjøen A", in "Rasse" 6. Jg. 9 (1939). Sigrid Schallehn: "Jon Alfred Mjøen †", in "Jomsburg, Völker und Staaten im Osten und Norden Europas", 3. Jahrgang Heft 1/2 (1939).

Unser Mitherausgeber, Oberregierungsrat Dr. Ruttke, ist am 1. April 1940 als geschäftsführender Direktor des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst ausgeschieden, da er seit Anfang dieses Jahres vom Reichserziehungsministerium im Einverständnis mit dem Herrn Reichsminister des Innern mit der Vertretung einer Lehrstelle für "Rasse und Recht" an der Friedrich-Schiller-Universität Jena beauftragt worden ist.

Rassenhygienische Maßnahme aus dem 12. Jahrhundert in Deutschland. In der Schwäbischen Chronik des Thomas Sirer, gedruckt von Konrad Dinkmut in Ulm 1186, findet sich folgender Vermerk: Ein Ritter von Dillingen dingt einen Schreiber (einen Juden, der sich in die niedere Ritterschaft eingeschlichen hat, wie sich später zeigt), seinen Schwager, den Herrn von Kallmünz, meuchlings zu ermorden, dessen einziger Erbe er ist. Das Verbrechen wird bald entdeckt. Der von Dillingen und der Jude wurden gerichtet. Über das dreijährige Söhnlein des Dillingers bestimmte das Gericht:

"wäre das (wenn) der knab zu seinen Tagen käme, das man yn geistlich machen soll. wöll er aber nit gaistlich werden so solt man yn anlegen und versorgen damit er kain frauen nemen möcht dann sein plut unwürdig wär."

Eigenheimbesitz fördert Kinderreichtum. Aus einer Erhebung des Beamtenheimstättenwerkes ergab sich, daß auf 100 Beamtenfamilien mit Eigenheimbesitz 42 kinderreiche Familien (mit 3 und mehr Kindern), dagegen auf 100 Beamtenfamilien ohne Bodenbesitz nur 21 kinderreiche Familien entfallen.

Kinderreiche Familien von der Rundfunkgebühr befreit. Durch Runderlaß des Reichsarbeitsministers vom 10. November 1939 können kinderreiche Volksgenossen von der Zahlung der Rundfunkgebühr befreit werden, wenn das Einkommen bei Familien mit 4 oder mehr Kindern, bei Witwen mit 3 oder mehr Kindern den vierfachen Betrag des Richtsatzes der allgemeinen Fürsorge nicht übersteigt. Außerdem wird versucht, beim Arbeitsministerium zu erreichen, nicht die Fürsorgesätze als Maßstab für die Gebührenbefreiung zu nehmen, sondern als Grenze ein Einkommen von 8000 RM. wie bei den laufenden und erweiterten Kinderbeihilfen.

Am 1. März traten die Ausführungsbestimmungen der italienischen Rassengesetze in Kraft. Es handelt sich um den Ausschluß der Juden aus dem Arzt-, Rechtsanwalts- und Schriftleiterberuf.

Italiens koloniale Rassenpolitik. Mischlinge werden den Farbigen gleichgestellt. Ein neuer Gesetzentwurf über die Stellung der Mischlinge im italienischen Imperium geht, wie die "Berliner Börsen-Zeitung" aus Rom berichtet, von dem Gedanken aus, daß der Mischling in jeder Hinsicht dem Farbigen gleichzustellen sei. Der weiße Elternteil darf ihn daher weder adoptieren noch ihm seinen Namen geben oder seine Erziehung besorgen. Ausländern, die eheähnliche Beziehungen mit Farbigen unterhalten, oder Adoptivelternstelle bei solchen und bei Mischlingen einnehmen, wird die Aufenthaltserlaubnis in Italienisch-Afrika entzogen.

In Rom soll in diesem Jahr eine Ausstellung über die Rassenfrage stattfinden. Es soll die Entwicklung der italienischen Rasse während der Jahrhunderte dargestellt werden.

Staatszuschuß für Kinderreiche in Japan. Auch in Japan sind jetzt Bestrebungen zur staatlichen Förderung des Kinderreichtums in Gang gekommen. Das Wohlfahrtsministerium hat zunächst 100000 Jen für Staatszuschüsse an solche Familien bereitgestellt, die mehr als 10 Kinder haben. Von den über 24000 Familien des Landes, die diese Bedingung erfüllen, kommen aber nur diejenigen für einen Zuschuß in Betracht, die ihn in sozialer Hinsicht brauchen und in bezug auf Erbgesundheit und Charakterwert verdienen. Außerdem ist ein Beihilfensystem für diese Kinderreichen in Vorbereitung, das auch Schulfreistellen umfassen wird. Endlich will das Ministerium zur Förderung der Säuglings- und Kleinkinderpflege auf dem Lande vorerst 300 Beratungsstellen in ländlichen Gegenden errichten, in denen besonders bewährte Hebammen und Krankenschwestern stationiert werden sollen, die bei Besuch von Haus zu Haus Ratschläge über die Aufzucht von Säuglingen und Kleinkindern geben werden.

Kinderreiche Japaner mit mehr als zehn lebenden Kindern im Alter von über 6 Jahren sollen vom nächsten Jahr an eine Ministermedaille vom Wohlfahrtsministerium erhalten.

Aus Tokio wird gemeldet, daß das japanische Wohlfahrtsministerium eine Gesetzesvorlage einbringen will, die eine zwangsweise Sterilisierung aller an ernstlichen erblichen Krankheiten leidenden japanischen Staatsangehörigen vorsieht.

Gegen die Mischehen zwischen Japanern und Chinesen nimmt ein japanischer Gelehrter, Prof. Dr. Takagi von der Hosei-Universität mit Entschiedenheit Stellung. Er äußerte die Überzeugung, daß japanische Mischehen sehr wahrscheinlich in einer Assimilation der Japaner durch die Chinesen und damit also in einem Verschwinden der japanischen Rasse enden würden. Drei Gründe führt er als Beweis hierfür an: 1. Die zahlenmäßige Überlegenheit der rund 400 Millionen Chinesen gegenüber den - ohne Koreaner und Formoseaner - 80 Millionen Japanern. 2. Verweist er auf das Problem der Rassenqualität. Die Chinesen wie die Japaner seien an sich schon Mischblut, die Chinesen aber in weit größerem Ausmaße. Nach den Regeln der Vererbung würde bei einer weiteren Vermischung auch hier das chinesische Blut dominieren müssen. Endlich behauptet Prof. Takagi an 3. Stelle, daß die chinesische Rasse in ihrer gegenwärtigen Gestalt schlechter als die japanische sei. Ursprünglich, vor etwa 3000 Jahren, sei die chinesische Han-Rasse von ausgezeichneter Qualität und schöpferisch veranlagt gewesen. In der Zwischenzeit hat sie sich aber so häufig mit minderwertigem Blut gemischt, daß sie nun selbst minderwertiger geworden sei. Aus einer Vermischung mit der japanischen Rasse würde aber die schlechtere chinesische zweifellos als Siegerin hervorgehen. Prof. Takagi kommt daher zu dem Schluß, daß man statt der Mischehen lieber ein möglichst enges geistiges Band zwischen Japan und China schaffen soll.

Eine englische Wochenübersicht im Februar ergab für London 3193 Todesfälle gegenüber 1780 Geburten. Ähnlich soll es in 126 Grafschaften gewesen sein.

# Eingegangene Druckschriften.

Krieck, Ernst, Leben als Prinzip der Weltanschauung und Problem der Wissenschaft. Leipzig 1938. Armanen-Verlag. Bd. 7 von "Weltanschauung u. Wissenschaft", hrsg. von Ernst Kriek. 269 S. br. RM 5.80.

Lotz, Dr. Ludwig, Der gefährliche Gewohnheitsverbrecher. H. 41 der Krim. Abh., hrsg. v. Prof. Franz Exner. Leipzig 1939. Verl. Dr. Ernst Wiegandt, 99 S., RM 2,50.

Preisausschreiben der Deutschen Gesellschaft für Hygiene. Welche Wechselbeziehungen bestehen zwischen dem ärztlich-biologischen, sowie kulturellen Wert der Menschen und der materiellen Wirtschaft eines Volkes? Leipzig 1940. Verl. Joh. Ambros. Barth. 118 S. u. 2 Abb., kart. RM 5,40. H. 8 der Schriftenreihe des Reichsgesundheitsamtes hrsg. von Präs. Prof. Dr. H. Reiter unter Mitarbeit von Dir. Dr. Schütt, ObRegRat Prof. Dr. Möllers u. RegRat Dr. Haubold. - Bearbeitung der Preisaufgabe durch Holm, Kurt, Fischer, Otto, Kaerger, Heinz-M. u. Nawrath, R.

Reimann, Hans, Joachim, Die Familie in Jeremias Gotthelfs Dichtungen. Würzburg-Aumühle 1939. Verl. Konrad Triltsch. Bd. IV von Stadion, Arbeiten aus dem germanischen Seminar der Universität Berlin, hrsg. von Prof. Dr. Frz. Koch, 78 S., RM 2,70.

Schottky, ObmedRat. Dr. J., Ehe und Krankheit. Wien 1940. Verl. Wilh. Mandrich. 51 S., RM 2,00.

Schulz, Reimer, Die Schädelfunde der Beingrube von Wesselburen (Dithmarschen) als Beitrag zur Rassenkunde Schleswig-Holsteins. Leipzig 1939. Verl. S. Hirzel. Bd. 3 der Schriften zur politischen Geschichte u. Rassenkunde Schleswig-Holsteins, Veröffentlichungen des Instituts für Volks- u. Landesforschung an der Universität Kiel in Verbindung mit Prof. Ritterbusch, Dr. Schow, Dr. Ziegenbein u. Dr. Hoffmann, hrsg. v. Prof. Dr. Otto Scheel, 83 S., 9 Abb., 44 Tab., kart. RM 6,—.

Schwab, Dr. Fritz, Die soziale Prognose bei rückfälligen Vermögens verbrechern. H. 43 der Krim. Abh., hrsg. v. Prof. Franz Exner. Leipzig 1939. Verl. Dr. Ernst Wiegandt. 56 S., RM 2,—.

Valenziani, Carlo, Renaissance démographique en Océanie française. Mit Vorwort von Corrado Gini Rom. 1939. Ser. III, vol. III der Veröffentlichungen des Comitato italiano per lo studio dei problemi della popolazione. (Praesid. Corrado Gini.)

Volhard, Ewald, Kannibalismus. Stuttgart 1939. Verl. Strecker & Schröder.
5. Bd. der Studien zur Kulturkunde, begründet von Leo Frobenius, Herausgeber Ad. E. Jensen. Veröffentlichungen des Forschungsinstituts für Kulturmorphologie an der Joh. Wolfg. Goethe-Univers. in Frankfurt a. M.

Wolf, Julius, Blut und Rasse des Hauses Habsburg-Lothringen. Probleme der Physiognomiengeschichte u. Vererbungslehre. Zürich, Leipzig, Wien 1940. Verl. Amalthea. 264 S. u. 110 Bildertafeln, RM 12,—, Lw. RM 14,—.

# Berichtigung.

In Heft 1: "Die Schulleistungen von Zwillingen" wurden Seite 65 und 66 die Abb. 1 und 2 vertauscht. Die Unterschrift zu Abb. 2 S. 66 gehört also zu Abb. 1 S. 65 und umgekehrt.

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. Ernst Rüdin
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen
Printed in Germany

Science Library

DEC 2 0 1946

ARCHIV FÜR
RASSEN-u.GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE
EINSCHLIESSLICH RASSENu.GESELLSCHAFTS-HYGIENE

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Gegründet von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

Herausgeber

Dr. med. Agnes Bluhm, Prof. der Anthropologie Dr. E. Fischer, Prof. Dr. W. Gross, Leiter des Rassenpolit. Amtes der NSDAP, Staatssekretär a. D. #Brigadeführer Dr. A. Gütt, Prof. für Allgemeine Biologie u. menschliche Abstammungslehre Dr. G. Heberer, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Prof. der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Prof. der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Prof. der Psychiatrie und der Rassenhygiene Dr. E. Rüdin, Oberregierungsrat Dozent Dr. F. Ruttke, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. Siemens, Prof. für arische Kultur und Sprachwissenschaft Dr. Walther Wüst

Schriftleitung
Prof. Dr. Ernst Rüdin in München
1940, 34. Band, 3. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN/BERLIN

Ausgegeben am 1. Oktober 1940

Digitized by Google

# Archiv für Rassen~ und Gesellschaffsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene, gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) mit der Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik.

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Jeder Band umfaßt 6 Hefte. Bezugspreis halbjährlich RM 12,- zuzüglich RM -.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.- zuzüglich RM -.15 Postgeld.

Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Prof. Dr. Rüdin, München, Kraepelinstraße 2, erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Prof. Rüdin zu senden.

# J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul Heyse-Síraße 26

# INHALTSVERZEICHNIS

	•					
Abhandlungen  Espenschied, Dr. Richard, z. Zt. Unterarzt im Feldheere, Zur Erbgeschichte von Bevölkerungen	Klar, Dr. R., Beiträge zur Frage der Megalokornea auf Grund von Untersuchungen eines staroperierten Patienten und seiner Sippe. (K. Lisch, München)					
Cehak, Dr. Gerd, Die leichtathletische Leistung im Rahmen sportlicher Eig- nungsuntersuchungen von Rassen 202	<ul> <li>Imre, Biró, Beiträge über die Vererbung des Glaukoms. (K. Lisch, München) . 240</li> <li>Seitz, Ludwig, Wachstum, Geschlecht</li> </ul>					
Geyer, Dr. Eberhard, Ein Zwillingspär- chen mit zwei Vätern. (Nachgewiesene Überschwängerung beim Menschen) 226	und Fortpflanzung als ganzheitliches erbmäßig-hormonales Problem. (H. Schröder, München) 240 Versluys, Prof. Dr. Jan, Hirngröße und					
Referate	hormonales Geschehen bei der Menschwerdung. (K. Thums, München) 2.					
Haubold, Dr. med. Hellmut, Johann Peter Frank, der Gesundheits- und Ras-	Lotz, L., Der gefährliche Gewohnheitsverbrecher					
senpolitiker des 18. Jahrhunderts (K. Thums, München) 236	Schwaab, F., Die soziale Prognose bei rückfälligen Vermögensverbrechern 243					
Lüdemann, Dr. H. Sparta. Lebensord- nung und Schicksal. (Prof. Hans Scharold, München) 238	Doll, O., Berner, G., u. Ruhfus, W., Jugendliche Rechtsbrecher und ihr Beruf. (H. Schröder, München) 243					
Vom Hofe, K., Weitere Untersuchungen zur Frage der Makrokornea und des	Notiz 50 Jahre Verlagstätigkeit von J. F.					
Buphthalmus. (K. Lisch, München) 239	Lehmann 245					



# Zur Erbgeschichte von Bevölkerungen.

Von Dr. Richard Espenschied, z. Zt. Unterarzt im Feldheere.

(Aus dem Erbbiologischen Forschungsinstitut an der Führerschule der deutschen Ärzteschaft Alt-Rehse/Mecklenburg [Vorstand Prof. Dr. H. Boehm].)

Unter der Wirkung der mächtigen Triebkräfte, welche nach wie vor von der Abstammungslehre und den Gedanken Darwins ausgehen, erhebt sich neuerdings in der allgemeinen Erbbiologie (Genetik) eine junge Forschungsrichtung, die Populationsgenetik.

Seit Mendel die grundlegenden Erkenntnisse der Erbbiologie an einer selbstbefruchtenden Pflanze, der Erbse, aufgezeigt hatte und seitdem man weiß, daß ein erbbiologisches Arbeiten nicht ohne weiteres mit jedwedem beliebigen - vielleicht irgendwie bastardierten — Lebewesen erfolgversprechend ist, hat sich die Genetik fast ausschließlich mit konstanten und reinen Linien beschäftigt und durch künstliche Kreuzungsversuche staunenswerte Erfolge erarbeitet. Diese sozusagen eindimensionalen Arbeitsobjekte wurden freilich nicht ohne Achselzucken von denjenigen Forschern betrachtet, deren Arbeitsgebiet die Stammesgeschichte, d. h. die Fortentwicklung der Lebewesen oder deren Variabilität betraf. Was trennend zwischen jenen beiden Gesichtskreisen stand, war das Dunkel um die erbliche Variabilität, um die Mutation. Die Mutationsforschung tat nun im letzten Jahrzehnt ihre ersten festen Schritte. Und es war kein Wunder, daß bald darauf Erbbiologie und Abstammungslehre mehr und mehr ein gegenseitiges Interesse aneinander fanden. Man entdeckte neue Fragestellungen und neue Gesichtspunkte, und an einem Teilgebiet des Zwischenfeldes, welches zwischen Genetik und Phylogenie brachlag, wurden neue Arbeitsverfahren und neue Planungen geschaffen.

Diese Genetik der Populationen, die Erbbiologie von Fortpflanzungsgemeinschaften, hat nicht eine einzelne reine Linie vor sich, sondern ein ausgedehntes Geflecht vielfältiger Linien, sie setzt nicht eine unbegrenzte Beständigkeit der Erbfaktoren voraus, sondern sie achtet eben auf die Änderungen im Phänotypen- und Genotypenbestand einer Gruppe von Lebewesen, um auf Grund generationenlanger Beobachtungen, Berechnungen und Überlegungen zu Voraussagen über die allgemeine und durchschnittliche Entwicklungsrichtung der betr. Bevölkerung zu gelangen.

Die Bedeutung eines solchen Arbeitszweiges für die menschliche Stammesgeschichte und Rassenentstehung (s. unten I. Abschnitt), für die Rassengeschichte (II. Abschnitt) und nicht zuletzt für die Erbpflege in menschlichen Bevölkerungen (III. Abschn.) leuchtet wohl ohne weiteres ein. Aufgabe unseres Aufsatzes ist es, dementsprechende Hinweise und Anregungen aus den bisherigen Ergebnissen der Populationsgenetik, der Mutationsforschung und benachbarter Forschungszweige zu gewinnen. Die nachfolgende Skizze, welche von vornherein auf eine gründliche

Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 3.

Digitized by Google

13

Darstellung verzichtet, beschränkt sich namentlich auf allgemein interessierende Fragen. Ein ausführlicherer Bericht soll umfangreicheren Veröffentlichungen vorbehalten bleiben.

Es sind dreierlei Verursachungen, welche die Strömungen und Wandlungen in der Stammesgeschichte beherrschen:

- 1. Von einer Erbänderung (Mutation) muß letzten Endes jede erbliche Neuerung, ja sogar jeglicher erbliche Unterschied hergeleitet werden; ob diese Mutation erst neuerdings, d. h. im elterlichen Organismus vor sich gegangen ist oder ob sie sich als ein bleibender Zustand, d. h. als Mutante schon generationenlang fortvererbt hat, ist dem Erbunterschied selbst nicht anzusehen. Doch können neue Typen nicht allein als unmittelbare Folge einer Mutation, sondern ebenso häufig oder häufiger noch durch Neukombination mehrerer Mutanten auftreten.
- 2. Die Auslese (Selektion) beeinflußt in gezielter Weise auf Darwin geht diese bahnbrechende Erkenntnis zurück die Ausbreitung und die Auslöschung erblicher Eigenschaften, die steigende oder sinkende Häufigkeit bestimmter Erbfaktoren. Dieser Vorgang greift die Individuen nicht wahllos heraus, sondern er bevorzugt diejenigen mit den zweckmäßigsten Eigenschaften, während diejenigen, welche eine geringere Anpassung zeigen, alsbald oder allmählich ausgemerzt werden.
- 3. Durch Flutungsverluste ändert sich die erbliche Zusammensetzung einer Bevölkerung wahllos und zufällig. Wir verstehen darunter vielfältige Vorgänge und Umstände, welche wir vorerst nur kurz andeuten: Die Populationen, in welchen sich quantitative und qualitative Schwankungen vollziehen, bleiben stets von begrenzter Größe und bieten darum nur einer begrenzten Mannigfaltigkeit Raum. Je schroffer die quantitativen Verschiebungen, die Populationswellen vor sich gehen, ob sie nun infolge von Katastrophen (große Überschwemmungen, Erdbeben, Hungersnöte u. dgl.) oder auf Grund unklarer Ursachen erfolgen, und je geringer die Populationsgröße (sozusagen: je enger das Flutbecken) ist, desto größer ist die Gefahr für seltenere Mutanten, daß sie vermindert oder überhaupt nicht zur Befruchtung gelangen und zufällig verlorengehen. Bei mehreren isolierten Populationen, zwischen welchen ein Austausch und Ausgleich unmöglich ist, treten diese Verluste in unterschiedlicher Weise ein; es sorgt demnach die Isolation für die Erhaltung zufälliger Unterschiede und Abweichungen. Auch, wenn getrennte Populationen neu entstehen, so bilden sich dabei — insbesondere, wenn dies durch Einzelwanderung geschieht — zufallsbedingte Verschiedenheiten infolge von Elimination (Alleldiminution) heraus. Bei der näheren Besprechung dieser Zufälligkeiten werden wir verstehen lernen, daß zwar die Auslese allgegenwärtig ist und fast überall irgendwie mitwirkt, daß aber auch die auslesefreien Geschehnisse sehr deutliche Spuren hinterlassen.

Unter diesen drei Kräftegruppen der Stammesentwicklung ist die erstgenannte, die Erbänderung, den meisten Irrtümern, Mißverständnissen und Streitfragen ausgesetzt gewesen. Ehe der alte verschwommene Variationsbegriff beseitigt und der klare Begriff der Mutation anerkannt worden war, blieb es ja zweifelhaft, wie eigentlich das Baumaterial beschaffen ist, aus welchem die Evolution neue

Typen aufbaut. Heute ist unsere Auffassung eindeutig die, daß als Evolutionsmaterial nur echte Erbänderungen in Frage kommen, über deren weitere Verwendung und Zusammenfügung die Selektion und auch die Isolation — dies sind die beiden "richtenden Kräfte" — entscheiden.

Die Abänderung einzelner Erbfaktoren geht unaufhörlich und ziemlich regelmäßig vor sich; sie kann "spontan", d. h. ohne ersichtliche Ursachen erfolgen, und sie kann durch künstliche Eingriffe (namentlich Anwendung kurzwelliger Strahlen) gesteigert werden, wobei jedoch bisher keine qualitative Verschiebung gegenüber der spontanen Mutabilität gefunden wurde. Die Häufigkeit der Spontanmutationen, welche uns hier ausschließlich angehen — mit dem Fachausdruck gesagt: Die Mutationsrate — muß durchweg als sehr niedrig veranschlagt werden. Wir haben vorerst kaum Anlaß, die Werte, welche für ganz bestimmte Mutationsschritte bei der Taufliege Drosophila festgestellt wurden, und welche sich ziemlich beständig auf etwa 0,001–0,00001% je Generation beziffern, nicht auch für andere Lebewesen größenordnungsmäßig anzunehmen. Die gesamte Mutationsrate sämtlicher Drosophila-Genorte, deren Zahl auf 3000–10000 geschätzt wird, mag sich auf 1–10% je Generation belaufen, d. h. in jeder Taufliegengeneration wird ein Hundertstel bis ein Zehntel aller Tiere von irgendeiner Erbänderung betroffen.

Angesichts dieser geringen Mutationsrate und noch mehr angesichts der Tatsache, daß die Mutationen ungerichtet, ohne Rücksicht auf Anpassung und Zweckmäßigkeit entstehen, ist die stammesgeschichtliche Bedeutung der uns bekannten Mutationsformen derart häufig geleugnet oder verfälscht worden, daß bezüglich der Zurückweisung dieser Angriffe oder, mit anderen Worten: bezüglich der Einführung in das Verständnis von Mutation und Evolution, auf die einschlägigen Veröffentlichungen, namentlich auf die Arbeiten Tim of éeff-Ressovskys und auf das Buch von W. Zimmermann, Auslese und Vererbung erworbener Eigenschaften" verwiesen werden muß. Im folgenden werden nur noch einzelne einfache Gedankengänge dargelegt, welche zugunsten der schon bekannten und erwähnten Evolutionsfaktoren sprechen und sonstige noch unbekannte als verhältnismäßig unwichtig erscheinen lassen.

Gerade die im allgemeinen geringe Mutationshäufigkeit, im Vergleich zum Wirkungsmaß der Auslese, erlaubt es uns, der größeren oder geringeren Häufigkeit bestimmter Erbänderungen und dem etwaigen Auftreten "gerichteter Mutationen" einen verhältnismäßig untergeordneten Wert beizumessen. Jenen niedrigen Mutationsraten stehen bei homozygoten Mutanten Selektionsvor- und nachteile von mehreren Prozent, 20–40%, ja... bis zu 100% (bei Letalmutationen) gegenüber, welche mittels experimenteller Prüfung der Vitalitätswerte (Eierzahl, Eier- und Larvensterblichkeit u. dgl.) und auch mittels Konkurrenzversuchen an verschiedenen Mutanten durch Kühn, Timoféeff-Ressovsky u. a. festgestellt werden konnten. Es müßte demnach ein bestimmter Mutationsschritt etwa zehntausendmal häufiger als durchschnittlich vollzogen werden, um gegenüber den durch die Selektion angehäuften Typen zur Geltung zu kommen. Des näheren könnten schon einfache (z. T. rechnerische) Überlegungen zeigen, daß zwar der Evolutionsfaktor "Mutation" insoweit die Richtung des stammesgeschichtlichen Geschehens zu bestimmen vermag, als er bestimmte erbliche

Änderungen einfach nicht zustande bringt, aber daß er gewöhnlich nicht in der Lage ist, allein durch gehäufte Erzeugung bestimmter Neuformen die Anhäufung dieser Formen in der Population zu erzwingen. Die Häufigkeit der einzelnen Typen wird — abgesehen von den Flutungsverlusten — eben von der Auslese geregelt. Und auch die obige, unter "zwar" gemachte Einschränkung ist nicht sehr hoch einzuschätzen, da, wie man bisher beobachten konnte, durch einzelne Mutationsschritte und deren Kombination wohl fast alle denkbaren Abänderungen an einem Lebewesen erreicht werden können. Kurzum, die hauptsächlichste Richtkraft der Evolution entspringt der Auslese.

Wie die Mutationsforschung erwiesen hat, ist die Spontanmutation nicht eigentlich als eine einzelne spezifische Reaktion des Organismus auf einen äußeren oder inneren Reiz aufzufassen, wobei Anpassungsneigungen durchaus verständlich wären, sondern lediglich als Ausdruck einer begrenzten Stabilität der Erbfaktoren. eben als "spontane" zufallsbedingte und unspezifische Änderung, etwa dem Absturz eines Felsens bei gewöhnlicher Meeresbrandung vergleichbar. Diese Auffassung der Mutation bringt uns nicht so sehr in Versuchung, die Richtkräfte. welche das Mutationsgeschehen selbst in sich haben könnte, zu überschätzen.

Man sollte überhaupt nicht davon sprechen, daß Mutationen durch "Reize" veranlaßt werden — dies ist, gelinde gesagt, eine unglückliche Formulierung — und man bewahrt sich so auch vor der allzu häufigen Annahme der Hervorrufung von Mutationen durch Bedingungen des Klimas, der Ernährung, des Bodens, der Höhenlage usw. Die Quantität der natürlichen Strahlungen — soweit sie uns bekannt sind — reicht schwerlich aus, um deutliche und unzweifelhafte Steigerungen der Mutationsrate auszulösen.

Die Erforschung freilebender natürlicher Populationen hat vorerst ergeben, daß auch in scheinbar normalen Stämmen ein reichlicher Anteil erblicher Varianten enthalten ist und daß die dort aufgefundenen, Mutanten durchaus denjenigen entsprechen, welche in künstlichen Zuchten anzutreffen sind. Zur endgültigen Beantwortung der Frage, ob sich die Mutationsrate unter natürlichen Bedingungen von den bisher bekannten Werten unterscheidet, und ob sie örtlich und zeitlich schwankt, führt noch ein weiter Weg. Die zoologische Populationsgenetik hat ja erst begonnen, ihn zu erkunden.

# I. Vom erbbiologischen Geschehen in der menschlichen Stammesgeschichte und der Rassenentstehung.

Erbliche Änderungen. Das lebendige Einzelwesen, dessen Körper in dauernder Fühlung mit dem Außen steht, hat in mehr oder minder begrenztem Umfange die Fähigkeit, sich zu verändern und den Umweltverhältnissen anzupassen: Seine Kräfte können bei steigendem Gebrauch durch Muskelwachstum sich mehren, sein Knochenbau kann infolge Belastung sich verstärken, seine Giftfestigkeit kann durch Schutzstoffbildung sich steigern, die Zusammenarbeit der Nervenbahnen kann sich verbessern. Wir wissen heute, daß nichts von alledem die Eigenschaften seiner Nachkommen vorbestimmen kann oder, anders gesagt, daß die Keimzellen von derartigen, ontogenetisch erworbenen Veränderungen (Modifikationen) unberührt bleiben.

Nein, die Umwelt formt nicht am Erbbild des Einzelnen, wohl aber formt sie mittels der Auslese am Erbbild der Population, indem sie sich an deren erblicher Zusammensetzung auswirkt und ungezählte Mutanten wieder beseitigt, ehe einmal eine Variante bleibt. Dabei ist die erbliche Variation jedoch die allererste Voraussetzung der Weiterentwicklung. Die Stammesgeschichte steht still, wenn sie über keine Mutanten verfügen kann.

Die folgenschwerste erbliche Änderung erlebte die Stammesgeschichte des Menschen mit der Aufrichtung des Ganges. Jetzt wurden die vorderen Gliedmaßen endgültig als Arbeitshände frei; waren sie doch bis dahin noch hauptsächlich ein Werkzeug zur Fortbewegung gewesen: der aufrechte Gang entstand ja aus dem aufrechten Hangeln. Diese Wandlung geschah, als der Urmensch vom Baume zum Boden herabstieg, vom Wald in die Steppe zog. Nun: Hat sich hierbei diese veränderte Umweltbeziehung zuerst eingestellt und dementsprechende Änderungen im Erbgefüge nach sich gezogen? Hat sich, wie einmal behauptet wurde, der Wald infolge von Klimaschwankungen unterm Affenmenschen hinweg zurückgezogen, hat ihn in der Steppe sitzen lassen und zur Menschwerdung gezwungen? Oder sind umgekehrt die erblichen Änderungen schon vorher aufgetreten? Nach unseren genetischen Kenntnissen spricht die höhere Wahrscheinlichkeit für eine Bejahung der letzten Frage. Jedenfalls, ob nun eine Erbänderung jener veränderten Einstellung zur Umwelt vorausgegangen ist oder nicht, eine umweltbedingte Hervorrufung von gerichteten "Anpassungsmutationen" ist hier ebensogut abzulehnen wie bei dem stammesgeschichtlichen Verlust des Haarkleides, den man mit dem Tragen künstlicher Kleider, mit besseren Wohnbehausungen und vor allem mit der Erfindung des Feuers in Verbindung bringen könnte. In beiden Fällen müssen es Auslesevorgänge gewesen sein, welche schließlich die Einbürgerung jener Merkmale durchsetzten.

An Hand dieser Beispiele, welche uns die Anführung weiterer umweltbezogener Neuerwerbungen des Menschen ersparen sollen, läßt sich zeigen, wie oft bei der Betrachtung stammesgeschichtlicher Vorgänge Ursache und Wirkung verwechselt werden können und daß man auch dort nicht von Ursachen sprechen darf, wo man vielleicht über die Voraussetzungen Aufschlüsse besitzt. Erbänderungen sind seit jeher aufgetreten, zweifellos mitunter auch Mutationen, welche etwa das Haarkleid verringerten, ohne besondere Ursache. Derartige Änderungen wurden aber jeweils erst dann zeitgemäß, wenn anderweitige Wandlungen in Umwelt oder Genotyp ihnen einen fruchtbaren Boden bereitet hatten.

Nicht nur im Zusammenhang mit den Umweltverhältnissen, sondern namentlich auch im Zusammenhang mit dem Gesamtgenotyp muß die Erbänderung betrachtet werden. Bleiben wir uns immer darüber im klaren, daß die einzelne Mutation nicht an einem einzelnen Merkmal, an einem Organ stattfindet, sondern an einem Gen bzw. an einem Genkomplex. Jedes Einzelgen ist jedoch nur ein Faktor in der überaus verwickelten Faktorenkonstellation, unter deren Gesamtwirkung die ontogenetische Entwicklung des Gesamtorganismus sowie seiner Bestandteile abläuft. In groben Strichen wird dies angedeutet, wenn wir an Stelle der Reaktionsformel

ein Gen → ein Merkmal

die Formeln

viele Gene 🔾 → ein Merkmal (Polygenie, Polymerie)
und
ein Gen 🔾 viele Merkmale (Pleiotropie, Polyphänie)
setzen.

Auf dieses ganzheitliche Gefüge des Genotyps wird besonders ein Licht fallen, wenn wir die Wirkungen des sogenannten genotypischen Milieus zu erörtern haben.

Die eigenartige Erscheinung, daß die morphologische Größe und physiologische Wichtigkeit des Großhirns in der menschlichen Stammesgeschichte stetig und gradlinig ansteigt, fällt unter den Begriff der sogenannten Orthogenese. Zur Erklärung dieser Erscheinung ist die Annahme freilich verlockend, "daß die einmal in einer Richtung wirkende Auslese eine gewisse Labilität der Gene hervorbringt, eine Neigung der Erbsubstanz zur Idiokinese in der durch die Auslese bevorzugten Richtung". Leider sind die Nachprüfungen der bekannten Jollosschen Versuche, in welchen derartige gradlinig gerichteten Mutationen gefunden worden waren, ohne ein solches Ergebnis geblieben, und die zitierte, sowieso schon phantastische Annahme muß sich ganz ohne Stütze behelfen. Darum wird man zur Erklärung jenes Sachverhalts an Stelle von gerichteten Mutationen lieber gradlinigen Selektionsvorgängen und gradlinigen Manifestationsverschiebungen den Vorzug geben.

Das Vorkommen von gradlinigen Selektionsvorgängen, d. h. einer wachsenden Zweckmäßigkeit mit gradlinig fortschreitender Entwicklung, unterliegt keinem Zweifel: Sobald das Haarkleid des Urmenschen infolge irgendwelcher künstlicher Wärmeregulierung entbehrlich geworden war, wurde es nützlicher, diesen verschmutzten und verlausten Pelz gänzlich abzulegen als ihn halb beizubehalten.

An eine gradlinige Manifestationsverschiebung als ergänzende Erklärung wird man in manchen Fällen, namentlich bezüglich des Ausprägungsgrades (Expressivität) am Merkmal denken dürfen, so wie sie an einzelnen Taufliegenkulturen mit der Mutante "eyeless" (augenlos) beobachtet wurde. Dort fand man im Laufe vieler Geschlechterfolgen einen ständig abnehmenden Ausprägungsgrad jenes abnormen und unzweckmäßigen Merkmals, so daß die Augen immer vollständiger ausgebildet wurden, und das Erscheinungsbild des Mutantenstammes sich mehr und mehr dem zweckmäßigeren Normaltyp näherte. An dem Erbfaktor "eyeless" selbst hatte sich hierbei aber überhaupt nichts verändert: wurde nämlich dies Gen in einen anderen Stamm, in ein anderes "genotypisches Milieu" hineingekreuzt, so zeigte sich die Augenlosigkeit im früheren deutlichen Ausprägungsgrade. Demgemäß ist jene gradlinige Normalisierung des Phänotyps so zu verstehen, daß im Laufe der Generationen das zur Großmutation "eyeless" (als Hauptgen) passendste Genmilieu, bestehend aus einer Vielzahl mehr oder minder wirkungsschwacher Kleinmutationen und Nebengene hineingelesen wurde; letztere waren fähig, die unzweckmäßigen Wirkungen des Hauptgens zu unterdrücken (innere Anpassung).

So schwerfällig und gewagt diese Anschauung von Auslesevorgängen am genotypischen Milieu auf den ersten Blick auch erscheinen mag, um so verständlicher wird sie demjenigen, welcher die populationsgenetischen Wandlungen näher betrachtet. Zahlreiche Nebengene und Modifikationsfaktoren, welche über Manifestation und Ausprägung bestimmen, sind uns an verschiedenen Pflanzen und Tieren genau bekannt. Überdies wissen wir, daß gerade derartige Kleinmutanten, welche, ohne sich selbständig morphologisch bemerkbar zu machen, ausschließlich durch eine physiologische Wirkung gekennzeichnet sind, besonders vielfältig auftreten (Vitalitätsfaktoren).

Dobzhansky untersuchte mittels eines besonders durchgearbeiteten Verfahrens eine freilebende Population der Drosophila pseudoobscura. Es ergab sich in einem bestimmten Chromosom (nämlich dem sogenannten III. Chr.) der gefangenen Tiere folgender Mutantengehalt:

Letalmutanten		bei	11,9%
Semiletalmutanten		bei	3,1%
geringfügig vitalitätsmindernde .		bei	39,0%
vitalitätssteigernde Mutanten			
morphologisch sichtbare Mutanten		bei	3,5%.

Was uns an diesem Ergebnis angeht, ist die relativ geringe Häufigkeit der morphologisch sichtbaren Mutanten (welche allerdings von anderen Beobachtern etwas häufiger gefunden wurden) im Vergleich zu der Überzahl an vitalitätsbestimmenden physiologisch wirkenden Mutanten aller Art. Darum verstehen wir eine Feststellung Mullers, des Begründers der Mutationsforschung, nach welcher die Bedeutung der Kleinmutationen für die Evolution "alles andere überrage". Hinsichtlich des Menschen ist gerade zu betonen, daß die Wichtigkeit der Manifestationsschwankungen (variable Spezifität, Expressivität und Penetranz) gar nicht hoch genug eingeschätzt werden kann.

Ungeklärt bleiben nun aber noch jene umstrittenen Fälle, wo die gradlinige Entwicklung eines Merkmals das Höchstmaß der Anpassung eindeutig oder angeblich überschritten hat. Die Geweihentwicklung des Riesenhirsches oder die Größe der Saurier mag als Beispiel hierfür angeführt werden. Mancher wird auch geneigt sein, die zunehmende Zerebralisation, die Vergeistigung, die Rationalisierung, die fortschreitende Bewußtwerdung des Menschengeschlechtes (man denke an deren Begleiterin, den Geburtenschwund) als Anpassungsverschlechterung anzusehen.

Dazu soll grundsätzlich nur eines gesagt werden: Man hüte sich davor, den Werdegang eines einzelnen Merkmals wie einen flächenhaften Bildstreifen zu betrachten und willkürlich zu werten. Die sozusagen freidimensionalen Beziehungen jenes Merkmales zum stetig wechselnden Außen, nämlich den Anforderungen der derzeitigen Umwelt und zum Gesamtgefüge des Innen, den wechselnden Wirkungen innerhalb des Organismus, darf man nicht ungestraft vernachlässigen.

Daß der Nutzwert immer nur relativ zu den jeweiligen äußeren Umweltverhältnissen gilt, braucht wohl nicht weiter ausgeführt zu werden. Auf die inneren Zusammenhänge wollen wir jedoch noch etwas näher eingehen. Überblickt man etwa die zahlreichen Mutanten der Drosophila mel., so wird man von vornherein nur für sehr wenige Merkmale eine positive oder negative Zweckmäßigkeit behaupten können, überaus viele Merkmale erscheinen als gänzlich gleichgültig. Soweit man nun aber die Vitalitätswerte jener Mutanten im Vergleich zum Normaltyp bisher prüfen konnte, ergaben sich stets mehr oder minder große Ab-

weichungen, und zwar fast durchweg in negativer Richtung. Meist zeigte also schon diese verhältnismäßig unvollkommene Prüfung die Überlegenheit des Normaltyps gegenüber fast sämtlichen irgendwie abgewandelten Formen. Die Auswirkung eines mutierten Gens erschöpft sich eben nicht in der Bildung eines einzelnen sichtbaren Phäns; im Gegenteil, durch eine vielfältig verflochtene Polyphänie und Polygenie wirken in gewissem Sinne alle Gene an der Entstehung aller oder vieler morphologischer Phäne und physiologischer Eigenheiten mit. Hieraus ergibt sich, daß ein Selektionswert niemals an einem Außenmerkmal allein abgeschätzt werden kann, sondern nur im Zusammenhang mit anderen (polyphän erzielten) Merkmalen und in Verbindung mit dem Gesamtgenotyp, dem genotypischen Milieu. Eine derart vollständige Beurteilung einer Erbänderung ist jedoch vorerst kaum anders möglich, als eben auf Grund ihrer Bewährung in der Stammesgeschichte. Eine betrübliche, aber notwendige Feststellung.

Also: die Betrachtung eines Auslesevorganges als einfache Merkmalsauslese ist meist unzureichend, man muß immer auch eine "Mitauslese" (Scheidt) in Erwägung ziehen. Neue Merkmale können mit ausgelesen werden, entweder, weil das Hauptgen sich infolge Polyphänie an der Bildung mehrerer Merkmale beteiligt, oder, weil das Hauptgen in sein genotypisches Milieu andere (gelegentlich auch sichtbare) Mutanten hereinliest. Es können demnach auch unzweckmäßige Merkmale mit ausgelesen werden, sie sind Nebenprodukte der Stammesgeschichte.

Gerade die Betrachtung des Genmilieus lenkt den Blick auf die Zusammenhänge, in welchen das Einzelwesen als Besitzer des Genmilieus mit dem Allgemeincharakter der ganzen Population verbunden steht. Was für die Erblinie einer einzelnen Mutante zwecks Hineinlesung verfügbar ist, findet seine Begrenzung in dem mehr oder minder großen Erbfaktorenbestand der Gesamtpopulation. So ist jeder Population gewissermaßen ein ziemlich scharf umschriebenes Genmilieu zu eigen, nämlich entsprechend seinem Vorrat an erblichen Varianten aller Art.

Auslese. Die Auslese ist weder ein starrer Mechanismus noch ein geheimnisvoller deus ex machina. Sie ist eine natürliche Tatsache, welche sich aus der ungleichen Fortpflanzungsgröße, der überschießenden Fruchtbarkeit und dem teilweise verfrühten Absterben von Organismen ergibt.

Die wirksamste und folgerichtigste der natürlichen Ausleseformen ist meist die Ausmerze, während die Fruchtbarkeitsauslese eine nicht ganz regelmäßige und stetige Tätigkeit aufweisen kann — sie bringt gelegentlich die widersprechendsten Ergebnisse hervor, namentlich beim Menschen (z. B. Schwankungen der Nachkommenerzeugung in einzelnen Volkskreisen). Die Ausmerze hinwiederum kommt zahlenmäßig besonders stark durch die Sterblichkeit früher Entwicklungsstadien zustande. Nach Lenz starben noch vor einigen Jahrzehnten in Bayern 30% aller Säuglinge; bei Naturvölkern beträgt laut Mühlmann die Säuglingssterblichkeit heutzutage noch bis zu 60% und mehr. Wenn auch diese frühen Todesfälle nicht ganz selten allein von umweltbedingten und zufälligen Umständen bestimmt werden (Situationsvorteil), so kann man doch im allgemeinen sagen, daß der auslesenden Züchtung der Natur die größten Fortschritte bezüglich der Säuglingswiderstandsfähigkeit zuzutrauen sind, und daß mancherlei Eigenheiten des Erwachsenen namentlich dank diesem Züchtungs-

verfahren hervorgetreten sein werden. Die äußeren Ursachen der Säuglingssterblichkeit dürfen demnach als höchst maßgebliche und beachtenswerte Faktoren im Werden des Menschengeschlechts veranschlagt werden; zu untersuchen wären vor allem die Bedingungen der Ernährung und der Witterung.

Die Auslese einzelner Erbfaktoren vollzieht sich gemäß vielfältigen Bedingtheiten und nach einer ganzen Reihe von Regeln. Wir halten hier nur das Endergebnis fest: Ausgelesen werden nicht nur die zweckmäßigsten Phäne, sondern zugleich diejenigen Gene, welche eine möglichst gleichmäßige und unveränderte Manifestation verbürgen. Dominanz, Penetranz, Expressivität, Spezifität und Stabilität pflegen bei solchen Genen, welche die Selektion am meisten angehäuft hat, nämlich den "normalen", meist gut und beständig zu sein. Unaufhörlich wächst und wird der Normaltyp, dessen einziges Kennzeichen es eigentlich ist, daß er eine erfolgreiche Stammesgeschichte hinter sich hat.

Die allgemeine Organismenwelt weist demgemäß wohl rezessive Abartigkeiten weit häufiger auf als dominante; doch ist dies beim Menschen anscheinend nicht der Fall. Die dominanten Erbschäden verschwinden im allgemeinen schnell durch Ausmerze, während sich rezessive im heterozygoten Zustand unter dem Schutze ihres dominanten Normalallels ausbreiten können. In beiden Fällen wird der Auslesevorgang bemerkenswerterweise durch den Selektionswert der Heterozygoten bestimmt, weniger, weil die Mutationen immer im heterozygoten Zustand auftreten, sondern weil die Zahl der Heterozygoten regelmäßig infolge der allgemeinen Durchkreuzungen innerhalb der Fortpflanzungsgemeinschaft wesentlich höher liegt als die der Homozygoten.

Ohne diesen Gedanken weiter zu verfolgen, wollen wir nur noch die Tatsache, daß die Phänotypen — und damit die Selektionswerte — der Heterozygoten keineswegs immer in der Mitte zwischen den elterlichen Phänotypen der beiden Homozygoten stehen, durch einen experimentellen Befund beleuchten: Pearl beobachtete an der Taufliege, daß die homozygoten Träger jener Mutante, welche eine Stummelflügligkeit bedingt, durchschnittlich 14 Tage lang lebten, homozygot normale Tiere 44 Tage, die Heterozygoten indessen 52 Tage. Es liegt auf der Hand, daß die unterschiedliche Lebensdauer für den Auslesevorgang an einem derartigen Erbfaktor ganz und gar nicht gleichgültig ist.

In diesem Zusammenhange weisen wir nochmals nachdrücklich darauf hin, daß der Kampf ums Dasein nicht etwa die völlig homozygot normalen Bevölkerungen begünstigt; die Natur will die Variation. Wir können uns z. B. fragen, ob ein Erbgutbestand, welcher durch eine scharfe Auslese und Ausmerze hindurchgegangen ist, nicht mehr solch schmiegsame Anpassungsfähigkeiten in sich tragen wird, wie eine variationenreiche unausgelesene Population. Man wird dies mit gewissen Einschränkungen bejahen müssen. Die Variationen sind es ja, welche die Ansätze zu fortschreitender Anpassung und Weiterentwicklung liefern. Dies wurde von Wright besonders im Hinblick auf kleine Populationen betont, welche durch Inzucht und Flutungsverluste ihre Variabilität mehr und mehr einbüßen. Warum beginnen die kleinen Eingeborenenstämme im Inneren Britisch-Nordborneos auszusterben, sobald sie mit der Zivilisation in Berührung kommen, während die größeren Küstenstämme sich als anpassungs- und widerstandsfähiger erweisen und sich zu erhalten vermochten? Ride, welcher dieses Stammes-

schicksal beschrieb, hat selbst hierfür eine Erklärung abgegeben, welche dem obigen Gedanken grundsätzlich ähnelt.

Viele Lebewesen — unter ihnen auch der Mensch — kämpfen in Gruppen und Verbänden als Glieder einer Gesellschaft nicht gegeneinander, sondern gemeinsam miteinander ums Dasein. Im großen und ganzen gestaltet sich dann die Auslese so, daß sie weniger die Leistungsfähigkeit irgendeines Individuums, als die der übergeordneten Lebensgemeinschaft sicherstellt (Mühlmanns "organisierte Anpassung"). Es werden dort also namentlich solche Individuen ausgeschaltet, welche infolge ihrer Gemeinschaftsunfähigkeit oder Minderwertigkeit vom Verbande nicht geschützt werden können. Mühlmann hat des näheren dargelegt, wie besonders leicht Sonderlinge und Einzelgänger unter den Urmenschen ausgemerzt worden sein mögen.

Nicht ganz müßig ist die Frage, ob sich allgemein zwischen den natürlichen Ausleseformen beim Menschen und denen bei Tieren irgendwelche kennzeichnenden Unterschiede ausfindig machen lassen. Eine befriedigende Antwort läßt sich hierauf wohl noch nicht geben. Begnügen wir uns mit der Feststellung, daß die zufallsgemäß gestreuten Wahrscheinlichkeiten in der Paarung und Fortpflanzung des Menschen allmählich zurücktreten, gegenüber vielfältigen gradlinigen Sondervorgängen. Geschlechtliche Zuchtwahl (Paarungssiebung), namentlich aber die gesellschaftlichen und räumlichen Siebungsvorgänge sind wohl die auffälligsten Beispiele hierfür. Wesen und Wirkung der geschlechtlichen Zuchtwahl darf als bekannt vorausgesetzt werden. Unter Siebung versteht man seit Thurnwald die Anhäufung gewisser Erbeigenschaften (z. B. erbliche Handfertigkeit bei Handwerkerfamilien) in einzelnen Untergruppen einer größeren Lebensgemeinschaft. Wenn diese Gruppen sich in verschiedenem Umfange fortpflanzen, so werden sie zu Auslesegruppen und bieten damit Ausgangspunkte für verwickelte Steigerungs- bzw. Unterdrückungskurven bestimmter Erbfaktoren.

Die zeitliche Aufeinanderfolge im Anpassungsvorgang, welcher eine der grundlegendsten Lebenserscheinungen ist, wurde von Scheidt folgendermaßen schematisch beschrieben: 1. aktive Umweltanpassung durch Siebung (Umweltwahl), 2. passive Anpassung durch Modifikation (individuelle, ontogenetische A.), 3. zurückwirkend aktive Anpassung durch Umweltgestaltung, 4. passive Anpassung durch Auslese (erbliche, phylogenetische A.). An dieser Aufstellung ist uns wichtig, daß die Auslese am langsamsten arbeitet; sie hat zu viele zeitliche Unkosten. Daß sie gleichzeitig den dauerhaftesten und beständigsten Erfolg hervorbringt, brauchen wir wohl nicht zu betonen. Wenn auch die beiden genannten aktiven Anpassungsformen fast nur beim Menschen deutlich ausgeprägt sind, so wollen wir dennoch nicht vergessen, daß der jeweilige Anpassungszustand etwa, wie ihn die moderne Naturwissenschaft so wunderbar aufgefunden hat, dem gesamten Anpassungsvorgang mit allen seinen Teilakten seine Entstehung verdankt.

Die Siebung kommt durch soziologische Geschehnisse, Wanderungen und Umschichtungen zustande. Hier ist die Triebkraft eine mehr oder minder bewußte und zielstrebige Wahl des geeigneten "Leistungsfeldes". Im Aktionsradius eines jeden Individuums, insbesondere innerhalb eines Volkes locken die verschiedensten Leistungsfelder. Ein Junge, der sich den Landwirtsberuf wählt, setzt sich

ins bäuerliche Leistungsfeld; ein Deutscher, welcher von Flensburg nach Graz verzieht oder gar nach Afrika auswandert, sucht sich ein klimatisch anderes Leistungsfeld. Im ersten Falle findet eine gesellschaftliche, im zweiten eine räumliche Siebung statt (vertikale und horizontale Bewegung); in beiden Fällen entscheiden Eignung und Neigung über das bleibende Ergebnis dieser Vorgänge.

Keine ganz scharfe Grenze trennt diese Bewegungen von der Paarungssiebung: "Wenn z. B. ein Bauernjunge wie der Dichter Rosegger in die Stadt ausgesiebt wurde, dann konnte er mit vielmals größerer Wahrscheinlichkeit eine Frau mit gleichsinnigen Talenten heiraten, als wenn er in seiner Heimatbevölkerung verblieben wäre. Dementsprechend mußten die Kinder anders ausfallen: alle Roseggernachkommen sind künstlerisch begabt" (Keiter).

Im vorliegenden Falle ist eine Umgruppierung, eine Siebung vor sich gegangen, vorerst aber keine Umzüchtung, keine echte Auslese, denn der Erbgutbestand der Gesamtpopulation ist nicht angegriffen worden. Man hat diese Unterschiede zu verwischen versucht, indem man die Siebung als "soziale Auslese" bezeichnete. Während aber ein echter Selektionsprozeß Spuren hinterlassen kann, welche gegebenenfalls nicht mehr auszulöschen sind, ist ein Siebungsvorgang jederzeit durch Änderung der Umwelt rückgängig zu machen, er ist umkehrbar.

Bekanntlich ist nicht nur für die Fortentwicklung, sondern auch schon für die bloße Erhaltung der Art auf einer einmal erreichten Anpassungsstufe ein Mindestmaß natürlicher Auslese erforderlich. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß in der bisherigen Vergangenheit am Menschen dieses Mindestmaß nicht erreicht worden ist, obwohl der Kampf ums Dasein zweifellos in immer weiterem Umfange abgemildert wurde (sogenanntes Glashausmilieu).

Auch die Gegenauslese, d. h. die Häufung von Typen, welche sich zwar augenblicklich als irgendwie angepaßter erweisen (z. B. kinderreiche Asoziale), aber auf längere Sicht gesehen eine störende Belastung der Lebensgemeinschaft befürchten lassen, kommt nicht ganz allein beim Menschen vor. Freilich ermöglicht die Siebung derartige Vorgänge beim Menschen besonders häufig. Wir werden im folgenden versuchen, zu zeigen, daß einzelne Erscheinungen, welche man bisher allein auf das Konto von Auslesemilderung (Domestikation) und auf das der Gegenauslese gesetzt hat, vermutlich durch die Mithilfe von Flutungsverlusten zustande gekommen sind.

Flutungsverluste. Die Größe einer Population erhält sich keineswegs starr auf einer bestimmten Höhe, sondern sie ist in fortlaufenden Schwankungen begriffen. Der Genbestand bleibt dabei nicht unverschont; zumal die Flutungen größeren Ausmaßes bringen Verschiebungen im Erbfaktorenbesitz zustande.

Im Verlaufe dieser Flutungen werden Mutanten nicht nur seltener oder häufiger, sondern manche gehen auch gänzlich verloren; der Allelengehalt, der Typenreichtum der Gesamtpopulation erfährt durch die Flutungen nie Gewinne, oft aber Verluste. In den meisten Fällen wird ein derartiges Geschehnis, etwa ein Massensterben infolge eines Vulkanausbruches, naturgemäß namentlich die seltensten Gene blindlings beseitigen und die Vorherrschaft der von vornherein häufigsten Faktoren befestigen; möglich ist jedoch auch das Umgekehrte. Die Flutungsverluste sind nicht etwa einer völligen Zufallsherrschaft unterworfen

— viele Flutungen sind durchaus unzufällig—, sondern es wird bei ihnen eben durch den Zufall bestimmt, welche Erbfaktoren erfaßt werden. Somit vermögen sie ebensogut die auslesenden Kräfte zu behindern als auch ihnen in die Hände zu arbeiten.

Sind in einer Population n verschiedene Allelenpaare (z. B. zwei: die Blutgruppengene A und B und die Blutfaktoren M und N) vorhanden, so können im Höchstmaß  $3^n$  (im Beispiel  $3^2 = 9$ ) unterschiedliche Genotypen auftreten:

AA	MM	ABMM	BB	MM
AA	MN	$\overrightarrow{AB} MN$	BB	MN
AA	NN	AB NN	BB	NN

Wenn n groß ist — wie es meist der Fall sein wird —, so wird  $3^n$  die Zahl der Populationsangehörigen insgesamt übertreffen und es somit unmöglich machen, daß sämtliche Genotypen vorkommen; gleichwohl brauchen durch diese Begrenzung irgendwelche Einzelgene nicht auszufallen.

Ein gänzlicher Ausfall von Einzelgenen geht namentlich in kleinen Populationen laufend vor sich. Dies wird klar, wenn wir uns einen Grenzfall vor Augen halten. Nehmen wir an, daß aus einer winzigen Population in jeder Geschlechterfolge nur je ein Männchen und ein Weibchen sich fortpflanzen, so daß Bruder-Schwester-Inzucht vorliegt, so wird in Bälde Homozygotie erreicht sein, d. h. von den anfangs etwa heterozygot vorhandenen Erbfaktorenpaaren wird je ein Allel verlorengegangen sein.

Waren beide Eltern (P) noch heterozygot Aa, so besteht die nächste Generation  $(F_1)$  aus AA, Aa, aA, aa; das bedeutet: es paaren sich nun mit je  $(^1/_4)^2 = ^1/_{16}$  Wahrscheinlichkeit  $AA \times AA$  bzw.  $aa \times aa$ , so daß insgesamt in  $^1/_8$  der Fälle bereits unter den Enkeln  $(F_2)$  nur mehr A bzw. a vertreten ist, oder anders gesehen, daß lediglich mit  $^7/_8$  Wahrscheinlichkeit vorerst noch keines der beiden Allele ausgeschaltet worden ist. Es besteht demnach zwar die Möglichkeit, daß gar kein Allel verlorengeht. Doch diese Möglichkeit ist begrenzt. Manch ein Allel bleibt beim Sprung von Generation zu Generation liegen, da aus jeder Flutwelle von (haploiden) Spermien nur ein einziges das Ei erreicht.

Freilich besitzen in Wirklichkeit selbst kleinste Populationen mehr als zwei Fortpflanzungstätige, aber auch ihre Größe, besser gesagt, die Zahl der jeweils zur Fortpflanzung kommenden Paare ist begrenzt, und sie dehnt sich nicht etwa mit wachsendem Typenreichtum aus. Die Wichtigkeit des Zufallsmoments sinkt mit steigender Häufigkeit der betr. Mutante und mit zunehmender Populationsgröße, kurzum mit der absoluten Zahl der Mutantenträger.

Mannigfache Gegebenheiten können eine Isolation von Fortpflanzungsgemeinschaften aufrechterhalten. Beim Menschen sind vornehmlich geographische Hindernisse (räumliche Isolation durch Gebirge, Meere, Ströme, große Wälder und Wüsten usw.) und gesellschaftliche Schranken (soziale Isolation durch Standes- und Berufsunterschiede, Konfessions-, Volkstums- und Rassengrenzen) wirksam. Erwähnenswert sind jedoch weiterhin die im Tier- und Pflanzenreich so wichtigen physiologischen Differenzen, welche eine Isolation herbeiführen: geringe Beweglichkeit, zeitlich verschiedene Brunstperioden, Unstimmigkeit der Fortpflanzungsorgane und der Keimzellen und am bedeutsamsten wohl: größere

chromosomale Abweichungen. Eine Kreuzung wird durch alle diese Verschiedenheiten unmöglich oder erfolglos gemacht. Die Unterschiede im Chromosomenbau stören die zellphysiologischen Vorgänge im Bastard derart, daß eine Lebensfähigkeit oder Fruchtbarkeit erheblich gemindert ist.

Bei Betrachtung der Isolation, zumal der räumlichen, werden gerade die Zufälligkeiten meist ganz vergessen, weil man in der Regel nur auf die leichter erfaßbaren ortsverschiedenen Ausleserichtungen starrt. Daß zwei getrennte Populationen bei gleicher Ausleserichtung dieselbe Entwicklung durchmachen, ist aber kaum wahrscheinlicher, als daß zwei an getrennten Orten losgelassene Luftballone bei gleicher Windrichtung an einem und demselben Orte landen.

Auf die engen Beziehungen zwischen Rassenbildung und Isolation weist ein pflanzlicher Befund hin: Es gibt unterschiedliche Erscheinungsformen von Enzian, teilweise sind sie, sich gegenseitig durchdringend, auf einem gemeinsamen Areal beheimatet, teilweise, sich gegenseitig ausschließend in verschiedenen Arealen. Die ersteren, welche nicht räumlich isoliert sind, erwiesen sich als biologisch isoliert, als unkreuzbar und wurden deswegen als verschiedene Arten bezeichnet. Die letzteren, welche räumlich isoliert waren, zeigten sich nicht als biologisch isoliert, also als Rassen. Eine Variante, welche die Kreuzungsfähigkeit nicht verloren hatte, konnte sich nur dann als Sonderform erhalten, wenn sie vom Ausgangstyp räumlich getrennt war, andernfalls tauchte das mutierte Einzelgen in der Flut der Normalgene wieder unter. Daher rührt es auch, daß manche Tierrassen einer einzigen Art, d. h. kreuzbare Typen, Gebiete bewohnen, welche sich nirgends überschneiden, sondern scharf gegeneinander abgegrenzt und isoliert sind, in Deutschland z. B. die Rabenkrähe, an deren Stelle im ostelbischen Gebiet die Nebelkrähe vertreten ist. Ist dies nicht ein eindringlicher Beleg für die immer wieder beseindete Annahme, daß auch die kreuzbaren Formengruppen der Art homo sapiens — gewöhnlich als Rassen bezeichnet — einstens, in sich rein und geschlossen, abgesondert lebten? Ohne Isolation wären sie niemals entstanden.

Die tiergeographische Erforschung der Isolation ist von einer Beobachtung Darwins ausgegangen; als dieser, 23jährig, mit dem Vermessungsschiff, "Beagle" den Galapagosarchipel besuchte, fiel es ihm auf, wie andersartig hier die Tierwelt im Vergleich zu der des Festlandes war, und mehr noch: welch verschiedenes Bild die zehn Inseln je unter sich boten.

Kleine Populationen engen die Stammesentwicklung ein: schon binnen kurzer Zeit kann infolge Inzucht und Zufallsverlust erblicher Varianten eine übermäßige Homozygotierung und demnach eine Hemmung des stammesgeschichtlichen Fortschritts und der Anpassung offenbar werden.

Isolierte Populationen — auch wenn sie größer sind — beengen ebenfalls die Entwicklung, denn ihnen fehlt, über größere Zeiträume gesehen, jeglicher Wanderungsaustausch, durch welchen bei gewöhnlichen Populationen Varianten hinüber- und herübersickern. Ist beispielsweise die Isolation Australiens schuld daran, wenn die tierische und menschliche Bevölkerung dieses Erdteils so rückständig blieb und so unfähig, den Wettbewerb mit Eindringlingen von größeren Kontinenten auszuhalten?

Der räumlichen Isolierung ist in vielen Fällen ein populationsgenetisches Geschehen vorausgegangen, welches Reinig als Elimination infolge Einzel-

wanderung geschildert hat. Als die Biogeographen den Phänotypenreichtum einzelner Bezirke rings auf der Erde aufzeichneten, da hoben sich alsbald gans bestimmte .. Mannigfaltigkeitszentren" für Tiere und Pflanzen heraus (Vajvilov's Genzentren). Man hat Grund, diese Gebiete - es sind fast durchweg subtropische Gebirgsländer mit vielfältiger Raumgliederung (Mittelmeerländer, Nordpersien und Afghanistan, Hochasien, Südchina, Mexiko usw.) - als die Fluchtburgen aller Lebewesen während der Eiszeiten anzusehen. Im Verlauf der Zwischeneiszeiten und nach der letzten Eiszeit konnten die Organismen ihre Siedlungsgebiete erweitern, und zum guten Teil mag dies durch Einzelwanderung, d. h. durch die Wanderung einiger weniger Individuen, nicht der Gesamtpopulation (Stammeswanderung), erfolgt sein. Der Mensch ist den wandernden Pflanzen und Tieren nachgezogen, sicherlich besonders oft in Form von Einzelwanderungen, in kleinen Trupps nahrungsuchender Sammler oder Jäger. Da die Wege der Pflanzen und Tiere zu Menschenwegen wurden, wird eine Geographie menschlicher Merkmale immer unzulänglich bleiben, soweit sie nicht die allgemein-biogeographischen Verhältnisse berücksichtigt.

Einzelwanderer können — darauf hat Reinig hingewiesen — nur einen geringen Teil des reichhaltigen, in der Ursprungspopulation vorhandenen Genbestandes mit sich führen, von multiplen Allelen beispielsweise je höchstens zwei. Da man annehmen darf, daß desto weniger Wanderer an einen Ort gelangt sind, je weiter dieser vom Mannigfaltigkeitszentrum entfernt ist, so wird sich der Typenreichtum mit fortschreitender Entfernung vermindern. Vavilov fand beispielsweise bei einer Getreideart, Triticum vulgare, im Mannigfaltigkeitszentrum Persien 52 verschiedene Sorten, im Kaukasus und im europäischen Rußland nur noch 20, in Deutschland 12, in Skandinavien 8.

Die populationsgenetische Bedeutung der Elimination entspricht einem Vorgang, bei welchem die Population plötzlich ganz erheblich verkleinert wird, und sie geht dementsprechend mit einem wahllosen Schwund an Varianten einher. Ob die Elimination von schwerwiegender Bedeutung für die Entstehung der Menschenrassen gewesen ist, ist noch nicht zu entscheiden, doch liegt es nahe, sie als Vorspiel für die Auseinanderentwicklung des Menschengeschlechts aufzufassen.

Es kann kaum bestritten werden, daß der Umstand, welchen E. Fischer als Ursache für die Rassenmannigfaltigkeit am Menschen (wie bei den Haustieren) hervorgehoben hat, nämlich die verminderte Ausleseschärfe (Domestikation) tatsächlich zur Rassendifferenzierung ausschlaggebend beigetragen hat. Es kommt dieser Erklärung jedoch nicht zugute, wenn man sie über ihre Leistungsfähigkeit hinaus beansprucht, wenn die Hervorrufung von Mutationen durch die Domestikation behauptet wird, und wenn andererseits dem ortsverschiedenen Auslesefaktor, dessen Abschwächung gerade die Rassenbildung ermöglicht haben soll, als alleiniger Kraft die Schaffung der verschiedenen Rassenmerkmale zugemutet wird.

Es gibt noch weitere Gründe, welche uns veranlassen, zur unterstützenden Erklärung hier das Wirken von Flutungsverlusten in Betracht zu ziehen; erwähnen wir lediglich, wie auffällig gering der Auslesewert der meisten Rassenmerkmale zu sein scheint (auch Mitauslese?), und daß die Domestikation bei den Haustieren

in äußerst verschiedenem Umfang eine reichliche Rassenbildung mit sich gebracht hat (vgl. z. B. Hund und Katze). Jedenfalls, man lege sich nicht auf die Anschauung fest, daß während der Rassenentstehung Neumutationen das einzig Richtunggebende gewesen seien. Mindestens ebenso bedeutsam sind hierbei Sonderungsvorgänge einzelner Genotypen aus einem vielfältigen Genotypengemenge gewesen. Derartige Sonderungen sind einerseits durch Auslese, andererseits durch Isolation und durch allerhand zufällige Flutungsverluste ermöglicht worden.

Gegenüber der Auslese hat man in der menschlichen Stammesgeschichte die Wahrscheinlichkeiten und die zufälligen Erscheinungen völlig vernachlässigt. Gerade beim Menschen geschah dies zu Unrecht. Eine einfache Überlegung zeigt, daß bei nachkommenarmen Organismen, zu welchen der Mensch zu rechnen ist, unter sonst gleichen Umständen (namentlich was das Populationswachstum anbetrifft) die wahllosen Verluste einen verhältnismäßig weiten Raum einnehmen. Da bei Tieren — im Gegensatz zu Pflanzen — höchstwahrscheinlich eine selektive Befruchtung, d. h. eine gezielte Bevorzugung ganz bestimmter Gameten eine Ausnahmeerscheinung ist, so geschieht der Ausfall derjenigen Genotypen, welche nicht zur Befruchtung gelangen, auslesefrei; weiterhin ist eben die geringe Zahl der Befruchtungen, nicht etwa eine hohe zygotische Frühsterblichkeit (Frühselektion) für die nachkommenarmen Lebewesen kennzeichnend; und schließlich sind bei solchen Arten überhaupt anteilsmäßig weniger zygotische Organismen vorhanden, welche der Auslese ausgesetzt sind.

An Stelle eines Rückblicks greifen wir aus der Fülle populationsgenetischer Fragestellungen einige heraus, welche in Beziehung zu dem bisher Gesagten stehen.

An erster Stelle halten wir die Mahnung nicht für ganz überflüssig, daß die stammes- und rassengeschichtliche Forschung in ihrer Theorienbildung den heutigen erbbiologischen Erkenntnissen Rechnung tragen möge, und daß andererseits der Erbbiologe bevorzugt die stammesgeschichtlich wichtigen Merkmale, namentlich auf ihre Manifestationsverhältnisse und Modifikabilität prüfen wolle.

Die wichtigsten Vorarbeiten für die Populationsgenetik leistet der Zoologe, welcher in geeigneter Weise jahrelang freilebende Populationen beobachtet; er wird uns früher oder später Angaben über die zahlenmäßigen Schwankungen, vielleicht auch über die Größe überhaupt, über die Seßhaftigkeit und den Wanderungsaustausch, über Quantität und Qualität des Mutantenbesitzes von Populationen machen können und er wird diese Teilergebnisse mit dem Hauptergebnis, nämlich den beobachteten phänotypischen Wandlungen in Beziehung zu setzen versuchen. Beobachtungen fehlen weiterhin noch über den zeitlichen Ablauf von Auslesegeschehnissen in Kulturen und an freilebenden Stämmen.

Am Menschen wäre die Mitauslese und die Auslese unzweckmäßiger Merkmale aufzuspüren. Und wann wird einmal eine gründliche erbbiologische Analyse der Säuglingssterblichkeit begonnen? Wichtige Aufschlüsse verspricht außerdem am Menschen das Studium von Manifestationsverschiebungen, der Zusammenhänge zwischen Vitalität (Fruchtbarkeit) und bestimmten Varianten, schließlich Untersuchungen über das Genmilieu.

Stammesgeschichtlich von Bedeutung erscheint die Erbbiologie der urtümlichen, allmählich verschwindenden Merkmale (z. B. Weisheitszahn) und die Klärung gewisser geschichtlicher Merkmalsänderungen (zunehmendes Körper-

längenwachstum während der letzten Jahrzehnte, Schädelverkürzung während der letzten Jahrhunderte). Untersuchungen über die Heterozygotie von Bevölkerungen bezüglich bestehender Merkmale, Berichte über das Schicksal kleiner Populationen (Inzuchtbevölkerung) wären von Interesse.

Und wenn man in der rassischen Merkmalsverteilung der Gegenwart auch beim Menschen noch Spuren von Mannigfaltigkeitszentren und von Elimination auffinden könnte, so wäre dies ein höchst bedeutungsvolles Ergebnis.

## II. Der Verlauf der Erblinien in der Rassengeschichte.

Es ist fast ausschließlich eine Frage der zweckmäßigen Begriffsbildung, ob man die Rassenentstehung beim Menschen als einen Vorgang betrachtet, welcher etwa mit dem Beginn der geschichtlichen Zeit als abgeschlossen gelten kann, oder als ein Geschehen, welches fortlaufend neue Rassen schafft. Von dieser Frage der Namengebung bleibt selbstverständlich die Tatsache der bis heute andauernden Bildung neuer Gruppen unberührt. Diese neuen Menschengruppen scheinen jedoch keine "Rassen" zu sein.

Haben denn etwa mit dem Beginn der geschichtlichen Zeit die populationsgenetischen Verhältnisse eine derartige Wandlung erfahren, welche solch eine grundsätzliche Scheidung zu rechtfertigen vermag? Wenn man nicht allzusehr auf die Einzelheiten sieht, darf man diese Frage vermutlich bejahen, unter dem Hinweis, daß die geschichtliche Zeit bei den einzelnen Völkern eben dann einsetzt, wenn eine Verfeinerung und Vervielfältigung der zwischenvölkischen Beziehungen und der kulturellen und gesellschaftlichen Strukturen anhebt. Schlagwortartig könnte man die vorgeschichtliche Zeit durch großzügige Ausmerze (Klimaschwankungen!), gehäufte Flutungsverluste und Inzucht, die spätere Zeit durch feinmaschige Auslese und Siebung und weit geringere Inzucht (Verkehrsbeziehungen!) kennzeichnen.

Wenn wir demnach bestimmte vorgeschichtlich erworbene Eigenheiten als rassische, die geschichtlich gewordenen als individuelle Unterschiede betrachten, so kann man die Augen nicht davor verschließen, daß hier wirklich zweierlei Variationen vorliegen. Die menschlichen Rassen sind Normalformen, d. h. sie haben alle — mitsamt ihren auslese- und zufallsbedingten Verschiedenheiten — die Stammesgeschichte erfolgreich überstanden, wobei überall mindestens eine gewisse Anpassung erreicht wurde. Dies trifft für die individuellen Varianten, welche in den Gesichtskreis der Erbpflege, nicht der Rassenpflege fallen, nur zum geringsten Teil zu.

Gehen wir diesem Gedankengang noch weiter nach, so fällt uns die beschränkte Gültigkeit einer "Rassenpathologie" in die Augen. Gewiß werden die Rassen im Verlauf ihrer Entstehung allerhand typische Reaktionsfähigkeiten gegenüber krankmachenden Schädlichkeiten in sich angesammelt haben, aber dies wird unwesentlich sein im Vergleich zu denjenigen Krankheitsbereitschaften, welche erst in geschichtlicher Zeit infolge Auslese und Gegenauslese bei ihnen festen Fuß gefaßt haben. Zwei Völker gleicher oder ähnlicher Rasse, welche eine unterschiedliche Vergangenheit in Kultur und Geschichte durchgemacht haben, z. B. etwa die Araber und die Südjuden (Sephardim), werden jeweils sehr verschiedene

i

1

١

Krankheitsformen aufweisen, während ihr rassisches Bild sich weit weniger unterscheidet. Wie will man nun die "Rassenpathologie" der orientalischen Rasse schreiben, entsprechend den Krankheiten der Araber oder denen der Juden?

Nur kurz andeuten wollen wir, was weiterhin aus unserer Gleichsetzung von Normalform und Rasse zu folgern ist: eine objektive Wertung der Rassen muß der Naturwissenschaftler ablehnen, er kann bestenfalls eine stammesgeschichtliche Stufenleiter der Rassen anerkennen. Für die Eigenschaften des Individuums eine Rangliste entsprechend dem Auslesewert aufzustellen, erscheint hingegen eher möglich; die Wertungen der Erbpflege sind allgemeingültig.

Welch sonderbare Auffassungen des Rassebegriffs noch gang und gäbe sind, tritt zutage, wenn ich drei Sätze zitiere, welche in den neuesten Werken zweier anerkannter Rassenkundler zu lesen sind: "Rassenmerkmale haben jedenfalls keine biologische, sondern nur die genannte geographisch-statistische Sonderstellung.", "Man kann den Kreis der zur Rassencharakteristik einbezogenen leiblichen oder physio-psychologischen Merkmale größer wählen oder kleiner - falsch oder richtig ist weder das eine noch das andere.", Je nachdem, ob man den Kreis der typischen Merkmale und ihre Schwankungsbreite größer oder kleiner wählt, wird man demnach größere, mittlere und kleinere "Rassengruppen" unterscheiden können." Rassenkunde wäre somit der Tummelplatz willkürlicher Einteilungsprinzipien. Dem Rassenkundler, welcher nur die derzeitigen Zustände im Auge hat, können freilich die fraglos erheblichen Schwierigkeiten ein solch verzweifelndes Eingeständnis erpressen. Es erscheint aber sinnvoller, Rassen aufzufinden, welche echte Einheiten, geschichtliche Wirklichkeiten, tatsächliche Fortpflanzungsgemeinschaften waren oder sind, auch wenn sie ein anthropologisches Verfahren nur mehr unvollkommen zu erkennen vermag. Wer seinen Gesichtskreis auf den derzeitigen Zustand der Rasse einengt, darf eine Anteilnahme der Allgemeinheit kaum beanspruchen. Nein, was wir erfassen möchten, ist das lebendige Geschehen, die Geschichte, durch welche die Rasse und welche durch die Rasse gemacht wurde.

Unsere populationsgenetischen Darlegungen lassen es uns verstehen, daß "Rasse" nicht streng an einen "Typ" gebunden ist, welcher unbedingt und lückenlos am einzelnen Rasseangehörigen zu erkennen ist. Fortpflanzungsgemeinschaften besaßen nie eine völlige Homozygotie, und Rassen sind selbst bezüglich der Rassenmerkmale fraglos nie ganz reinerbig gewesen; beispielsweise werden in vorzeitlichen, rein nordischen Bevölkerungen auch dunklere Menschen rein nordischen Blutes gelebt haben. Allein schon durch erneute Rückmutationen muß dies herbeigeführt worden sein. Die Vermutung einer Rassenmischung bei Einzelnen und Gruppen, welche gewisse Abweichungen vom "Rassetyp" zeigen, wird sicherlich noch viel zu oft ausgesprochen, zumal alle möglichen sonstigen Variationen (infolge Manifestationsschwankungen, Modifikationen) noch in Betracht gezogen werden müssen.

Geradezu unsinnig ist es zu sagen, ein "Mensch habe Rasse". Rasse ist ein Gruppenbegriff; als Besitz des einzelnen Menschen ist sie keineswegs immer sichtbar. Klar ersichtlich ist dies an den Versuchen, Rassendiagnosen an Hand der Blutgruppen zu stellen. Eine derartige Rassendiagnose, welche sich auf dem Zahlenverhältnis der vertretenen Blutgruppen aufbaut, ist nur an Bevölkerungen,

Digitized by Google

niemals am Einzelnen möglich. Mutatis mutandis gilt dies, streng genommen, auch bei anderen rassischen Merkmalen. In gesteigertem Maße ist eine solche Überlegung dort am Platze, wo man Rückschlüsse von einem sichtbaren Merkmale auf unsichtbare ziehen will, so etwa von körperlichen Eigenschaften auf seelische.

Das Kräftespiel der Naturgeschichte streut die einzelnen Genotypen über den Raum der Erde, um ihre Standorteignung zu erproben. Hellpach hat den Erfolg solcher Auslesevorgänge am Menschen daran gemessen, ob die Rasse imstande ist, in ihrem Raum Völker zu bilden (sogenanntes "lebensräumliches Gesetz der Rasse"). Demnach muß der nordischen Rasse für Mitteleuropa eine ausgezeichnete Standorteignung zuerkannt werden; denn dort hat sie mancherlei fremde Rassen indogermanisiert und aus ihnen ihr Volk gemacht. Angesichts dieser Standorteignung läßt sich die Vermutung schwerlich von der Hand weisen, daß jene Rasse sich ihre Anpassung in jahrtausendelangem Daseinskampf inmitten der Umwelt dieses Raumes errungen hat, daß ihre Eigentümlichkeiten sich in der mitteleuropäischen Landschaft gestaltet haben.

Ist ein solcher Rückschluß von der örtlichen Angepaßtheit auf die Urheimat schon ein gewisses Wagnis, so gilt dies in noch weit stärkerem Maße von den Versuchen, aus den sonstigen Eigenheiten einer Rasse auf die klimabiologischen Kennzeichen des Ursprungsraumes zurückzuschließen. Hier sind die Fehlerquellen — einige wurden im vorhergehenden besprochen — so groß, daß Irrtümer und Fehlschlüsse gar nicht vermieden werden können. Bisher lohnt es sich kaum, derartige gedankliche Überlegungen anzustellen. Beispielsweise ist die grundlegende Frage nach dem Anpassungswert der Pigmente durchaus noch nicht geklärt — trotz aller Hypothesen!

Der Gedanke an die Umweltbezogenheit der Rassenmerkmale ist eben nur zum Teil berechtigt, zum Teil ist er aber ein veraltetes Überbleibsel von Anschauungen, welche noch ganz im Banne der einstigen, rein geographischen Rasseneinteilung und der Umwelttheorie (Lamarckismus) stehen.

Als Beweis für die Standorteignung jener Rasse im mittel- und nordeuropäischen Raum mag man es ansehen, daß sie sich in den mittelmeerischen und subtropischen Gebieten — Mal für Mal — nur vorübergehend halten konnte. Untersuchungen der Universitätsfrauenklinik Genua sind hierzu bedeutungsvoll: Dort wurden unfruchtbare Frauen zu 15% unter mediterranen oder dinarischen Rassetypen, zu 45% unter alpinen, zu 55% unter nordischen, zu 60% unter ostbaltischen gefunden (nach Pende). In diesem Zusammenhang kann man auch noch auf die geringe Tuberkulosewiderstandsfähigkeit dunkler Typen in Mittel- und Nordeuropa hinweisen. Dieser Sachverhalt, welcher freilich umstritten ist, könnte vielleicht darauf hindeuten, daß Erblinien südeuropäischer Herkunft in der Fremde besonders häufig durch Tuberkulose ausgemerzt werden.

Die spezielle Anpassung einer Rasse an Klima und Vegetation kommt in allerhand kleinen Tatsachen zum Ausdruck. Auffällig ist es z. B., welchen Raubbau die Mittelmeervölker an ihren Waldungen getrieben haben, erst nachdem die Rassenanteile nordischer Herkunft aus ihnen fast ganz verschwunden waren; die Deutschen hingegen, welche sich vor 2 Jahrhunderten in den kahlen Flächen der unteren Wolga ansiedelten, haben ihrer neuen Heimat durch reichliche Baumanpflanzungen einen fast niederdeutschen Charakter zu geben versucht.

Ł

Ì

į

Die kinderreichsten Großstädte Deutschlands (in Oberschlesien und im Ruhrgebiet) sind zugleich die Städte mit dem größten Bevölkerungsanteil osteuropäischen Ursprungs, wohl vorwiegend ostischer und ostbaltischer Rasse. Totz der sonstigen Geburtenarmut der Städte vermehren sich diese Volksteile ungestört, vermutlich, da sie gegen Raumenge besonders unempfindlich sind, mindestens am Raumbedürfnis anderer in Deutschland vertretener Rassen gemessen. Gegefährden zwar sicherlich große Bevölkerungsdichte und Verstädterung gerade den Bestand der nordischen Rasse schwer (desto mehr, weil gerade die ehrgeizigstrebsamen Volksteile in die Stadt abgesiebt werden), so ist dennoch auf Skandinavien hinzuweisen, wo seit mehreren Jahrzehnten selbst in den dortigen weiten und freien Räumen eine höchst bedrohliche Geburtenarmut um sich greift. Alle derartigen Erscheinungen beruhen ja nicht auf einer einzelnen Ursache, sondern werden von einem vielfältigen Ursachengerüst getragen.

Ein schubweises An- und Abschwellen des Bevölkerungswachstums (Populationswellen) ist ohne Frage vielfach in der Geschichte der Menschheit zu beobachten; sehr fragwürdig ist hierbei freilich die Gesetzmäßigkeit bestimmter Rhythmen. Überaus ungleich ist ia die Länge der einzelnen Wellenrhythmen, welche von den verschiedenen Beobachtern gesehen wird, sei es über die Dauer kaum eines Menschenalters, oder über ein bis drei Jahrhunderte oder ganz offensichtlich über noch größere Zeiträume hinweg. Eine aufsprudelnde Geburtenzahl wird die Vorbedingung - nicht immer die alleinige Ursache - beispielsweise für die großen Völkerwanderungen gewesen sein, welche das mittlere Europa ausgesandt hat: 1. die indogermanische Völkerwanderung, ungefähr zwischen 2500 und 1500 v. Chr., während welcher in schubweiser Brandung vor allem die Indoiraner, die Hellenen, die Italiker, die Kelten nach Südosten, Süden und Südwesten vordrangen; 2. die germanische Völkerwanderung, jene erstaunliche "blonde Flut", mit welcher die Germanen die Mittelmeerländer überschwemmten; 3. die amerikanische Völkerwanderung, in welcher die Europäer ihren Wohnbereich, ihren Landvorrat auf das sechs- bis siebenfache vermehrten.

Nur um anzudeuten, wie innig Quantitätsschwankung und Qualitätsverschiebung miteinander sich vollziehen, sei die auffallend ruhige Kultur- und Staatsgeschichte Mitteleuropas von 600-1100 n. Chr. hervorgehoben: ihr ist von der folgenschweren Verarbeitung und Aufsaugung der mittelmeerischen Kulturerzeugnisse kaum etwas anzumerken. Nachdem die germanische Völkerwanderung eine ganz tiefgreifende Ausmerze aller unruhigen Elemente vorgenommen hatte, beharrten die Seßhaftgebliebenen in jenem ruhevollen Geist, welchen Johannes Bühler — vielleicht nicht glücklich, aber deutlich — als die "senex-Haltung" dieser Jahrhunderte gekennzeichnet hat; in dem damals unumstrittenen Schwergewicht des selbständigen Bauerntums und in der Form romanischer Kirchen fand er seine Ausprägung.

Es bleibt noch einiges zum Aufeinandertreffen der Rassen zu sagen. Hierbei braucht keineswegs Rassenmischung einzutreten. Geschichtlich ist die Rassenvermengung und namentlich die Rassenschichtung von mindestens ebenso großer Bedeutung. Es hat nur recht wenige Klassenbildungen und Standesschichtungen in der Weltgeschichte gegeben, hinter welchen sich nicht irgendwelche rassische Gruppierungen verbargen. Über die ständischen Verhältnisse soll unter popu-

Digitized by Google

lationsgenetischen Gesichtspunkten noch im nächsten Abschnitt gesprochen werden.

Zur Rassenmischung drängen meist Berechnungen wirtschaftlicher, seltener auch politischer Art: Viehzüchter suchen sich um des Bodenbesitzes willen Frauen aus einem Pflanzerstamm; Negersklaven wurden um der Arbeitskraft ihrer Kinder willen mit weißen Dienstmädchen verheiratet; Adelige verbanden sich um des Bankkontos willen mit einer Jüdin. Alle anderen Kräfte, vor allem die triebmäßigen, haben sicherlich weit öfter eine Rassenmischung verhindert, als herbeigeführt.

Zu allen Zeiten sind gerade die wenigsten und intelligentesten Individuen in die Mischungszone hineingeraten. So rasseverschieden die Regungen des Gemüts sind, so allgemeinmenschlich sind die Regeln des Intellekts. Darum schwinden in einer rassegemengten Population mit steigender Intelligenz der Beteiligten die Hemmnisse, welche sich dem Verstehen und der Verbrüderung widersetzen. Eine Selbstverständlichkeit ist es, daß im übrigen die Qualität der Mischlingseltern weitgehend dem Rassecharakter des fremden Partners irgendwie entspricht. (Günthers "Rassische Wahlverwandtschaft".)

Die Rassenmischung erzeugt — das ist ihre wichtigste populationsgenetische Folgewirkung — mehr oder minder plötzlich eine stark erhöhte Variabilität in der betreffenden Bevölkerung; hierbei lassen Lebewesen mit hohen Chromosomenzahlen, so auch der Mensch, besonders vielfältige Neukombinationen zu (wenn man gleiche Bedingungen des Faktorenaustausches voraussetzt). Obwohl eine gewisse Variabilität gar nicht als ungünstig anzusprechen ist, und obwohl nur die allerwenigsten der neuentstandenen Mischtypen ohne weiteres negativ bzw. positiv bewertet werden können, so ist doch bei der Beurteilung dieses vielumstrittenen Vorgangs zweierlei zu beachten: 1. Es werden zwei Genotypen zerkreuzt, welche einen gewissen inneren und äußeren Anpassungsgrad errungen hatten, 2. infolge des plötzlichen Erscheinens vieler weitgehender Abweichungen droht dem Volkskörper eine unstetige, sprunghafte Weiterentwicklung mit all ihren Gefahren . . . oder dort, wo scharfe Auslesebedingungen herrschen, eine umfassende Ausmerze. Aber die Kernfrage, welche eine Rassenmischung aufwirft, scheint die zu sein, ob und welche Gesittung, welche kulturelle Überlieferung ohne Bruch und Unstimmigkeit die neuen, in sich so verschiedenen Geschlechter zu einer neuen Gemeinschaft bindet. Diese Frage fällt nicht in den Rahmen unserer Betrachtung, geschweige denn die Besprechung der Bedenken bei der Mischung ganz bestimmter Rassen. In den Staaten der Neuen Welt ist ja ein weltgeschichtliches Experiment im Gange; unsere Enkel und Urenkel mögen dort prüfen, ob Mischung der Rassen und Völker den Aufstieg oder den Niedergang der Kultur fördert.

Insbesondere bei Geschichtsforschern ist es eine beliebte Gedankenlosigkeit, die Frage nach der Herkunft eines Volkes oder nach der Entstehung eines neuen Typs schematisch nach der Formel zu beantworten: "Durch Vermischung von . . . mit . . . und mit . . . entstanden . . . " Nichts ist falscher, als populationsgenetische Entwicklungen so zu betrachten, wie wenn hier einfache chemische Reaktionen vorlägen. Und selbst, wenn die Geschichte, genau wie der Chemiker, aus verschiedenen Elementen schlagartig neue, in sich ziemlich einheitliche Erzeugnisse her-

stellen könnte, so müßte doch das Analyseversahren, wie es von jenen Historikern an Hand irgendwelcher äußerlicher Kennzeichen bedenkenlos geübt wird, zu groben Fehlschlüssen, zu einer Chemie phantastischer Einfälle führen. Wären jene Urteile, welche an Hand der äußeren Eigenheiten die innere Zusammensetzung sestzustellen vermögen, tressicher, dann wäre die mühevolle experimentelle Analyse der Chemiker eine überslüssige Torheit.

Rassen sind aber keine chemischen Elemente, sie sind aus erbfaktoriellen Einzelbestandteilen zusammengesetzt. Und selbst eine (utopische) völlig homozygote Rasse verhielte sich einer Mischung gegenüber ganz anders als sich ein aus Elementen zusammengesetzter, homogener Stoff in einer chemischen Reaktion verhält. Vor Mendels Entdeckung war man zwar der Meinung, daß durch Kreuzung zweier verschiedener "Erbmassen" eine beständig bleibende, homogene Mischung erzeugt werden könne. Und obwohl die Erkenntnisse Mendels nunmehr vierzig Jahre allgemein bekannt sind, ist es dennoch bei auffällig wenigen unter den vielen, welche von Vererbung reden, ins Bewußtsein gedrungen, daß in jeder Generation eine Entmischung (bei der Reduktionsteilung) und eine Neukombination (bei der Befruchtung) der unabhängigen Einzelfaktoren vor sich geht. Dies Wechselspiel von Entmischung und Neukombination ist schuld daran, daß die Rassenmischung eine Bildung neuer reiner Rassen nicht fördert, sondern erschwert.

Wenn man von reinerbigen Genotypen ausgeht, so wirkt sich die Entmischung naturgemäß frühestens in der Enkelgeneration  $(F_2)$  aus. Wir wagen ein Beispiel, obgleich wir dabei die Ebene des Exakten verlassen: Aus der Ehe von Juden und Nichtjuden geht ein Halbjude hervor, welcher gerade die Hälfte seines Rassegutes von der einen, die zweite Hälfte von der anderen Seite ererbt. Paart sich dieser Halbjude mit seinesgleichen, so können seine Kinder  $(F_2)$  in den beiden (unwahrscheinlichsten) Extremfällen rein jüdische bzw. rein nichtjüdische Erbteile besitzen; die wahrscheinlicheren Fälle liegen überall zwischen diesen Extremen verstreut. Vormendelistische Vorstellungen werfen jedoch die hier genannte 2. und 3. Generation als "Halbjuden" in einen Topf. Jene Extreme mögen für Einzelbeobachtungen bedeutungslos sein, keineswegs aber in einer Population.

Wir wählen zum Abschluß wiederum einige Aufgaben der künftigen menschlichen Populationsgenetik aus dem besprochenen Gebiete aus. Das Material übernimmt hier der Erbbiologe vom Geschichtsforscher, er ist somit von der rassenbiologischen Einsicht dieser benachbarten Wissenschaft weitgehend abhängig. In der Vorgeschichte bleibt angesichts der fragwürdigen Zuverlässigkeit des Skeletts, speziell des Schädels als Rassekennzeichen nach wie vor die Frage dringlich: Inwieweit ist eine bestimmte Kultur ein untrügliches Rassekennzeichen? Inwieweit ist sie von Rasse zu Rasse übertragbar?

Eine möglichst unvoreingenommene Untersuchung der geographischen Verteilung von Erbmerkmalen würde sich zweifellos später einmal bezahlt machen. Die Blutgruppenforschung hat hier vorbildlich gearbeitet; sie ist für den menschiichen Populationsgenetiker von außerordentlichem Interesse, ob auch für den Rassenkundler bleibt noch ungeklärt. Eine vorsichtige und kritische Nachprüfung der Umweltbezogenheit und des Anpassungswertes von Rassemerkmalen wäre dankenswert, in Betracht kommt neben den Pigmenten etwa die Frage: Trifft es

zu, daß Langköpfe in der Regel Küstenbewohner sind? Die biologische Leistungsfähigkeit verschiedener Rassen in verschiedenem Klima steht u. a. im Mittelpunkt unseres ganzen Fragenkomplexes. Die anthropologische und rassengeschichtliche Aufnahme von "Rückzugsrassen", insbesondere der Pygmäen, verspricht neue Erkenntnisse.

Eine populationsgenetische Angelegenheit ist in gewissem Sinne das Problem, Konstitution und Rasse", da es bestimmte Merkmalskorrelationen und -häufigkeiten in Bevölkerungen betrachtet; vielleicht eröffnen sich diesem Problem, welches zu sehr viel Verwirrung Anlaß gegeben hat, von unserer Seite her neue Ausblicke.

Eine ähnliche Streitfrage hat sich um den Adel entsponnen, dessen Entstehung und Erhaltung in allen Völkern weiterhin soziologisch untersucht werden muß. Anderweitige gesellschaftliche Schichtungen, ständische Bewegungen und deren weittragende Folgen gehören schon mehr ins Gebiet der Erbpflege.

Der Erscheinung von Populationswellen muß gründlicher als bisher, namentlich auch von der qualitativen Seite her, nachgegangen werden. Wertvollstes Material bietet die Statistik lautloser zwischenvölkischer Wanderungen und die Erforschung völkischer Fremdkörper (Juden, Zigeuner).

## III. Populationsgenetik und Erbpflege.

Ist Rassenpflege die Forderung der Jahrhunderte, so ist Erbpflege die Forderung des Tages. Gerade weil die Erbpflege an Wandlungen während verhältnismäßig kurzer Zeiträume interessiert ist, treten die erbpflegerisch wichtigen Erscheinungen nicht so augenfällig in der Geschichte zutage. Das Beobachtungsmaterial muß also eigens vom Erbpfleger gesammelt werden.

Eine quantitative Bevölkerungspolitik, besser gesagt, eine gewisse Mindesthöhe der Geburtenziffer, ist insofern die Voraussetzung für qualitative erbpflegerische Arbeit, als gemäß dem Wahrscheinlichkeitscharakter populationsgenetischer Aussagen, nur durch hohe Gesamtzahlen das Vorkommen hoher Genotypqualitäten gewährleistet wird, und sich erst hiermit Ansatzpunkte für positive Auslese ergeben. Es sind also qualitative und quantitative Bestrebungen nicht nur vereinbar, sondern erstere sind sogar in gewissem Sinne auf letztere angewiesen, obwohl gerade gegen die Quantitätsforderungen nicht selten gefühlsmäßige Gründe vorgebracht werden (Raumnot!). Immerhin gibt es bestimmte Fragen, in welchen sich die beiden Bestrebungen widerstreiten, insbesondere, weil die Qualitätsforderungen meist schwieriger zu erfüllen sind, und bei ihnen der Erfolg (gerade von positiven Maßnahmen) eher zweifelhaft ist als bei den desto nachdrücklicher betonten quantitativen Zielen. Hier sind populationsgenetische Voraussagen oftmals befähigt, das Abwägen des Für und Wider wesentlich zu erleichtern. Das stetig zunehmende Hervortreten positiv auslesender Maßnahmen wird außerdem die Gegensätze bald verlöschen lassen.

Auf einen wichtigen populationsgenetischen Sachverhalt, welcher offenbar bisher von den Bevölkerungspolitikern übersehen wurde, hat Reichert hingewiesen, nämlich auf die Entmischung der Geschlechter (man könnte von Zersiebung sprechen). Er betont, "daß in einzelnen Stadtteilen Berlins auf 1000

Frauen zwischen 16 und 30 Jahren nur etwa 600 Männer des gleichen Alters entfallen, während in manchen Landkreisen auf 1000 Frauen 1250 Männer dieser Altersgruppe entfallen. Das bedeutet in den extremsten Fällen in der Großstadt für 40% der Frauen und auf dem Lande für 20% der Männer den Verzicht auf die Ehe, weil ein ganz unbiologisches Zahlenverhältnis der Geschlechter herrscht". Ein unbedingt zwangsläufiger Verzicht auf die Ehe wird freilich hierdurch nicht herbeigeführt, fraglos aber eine wesentliche Erschwerung der Gattenwahl und Eheschließung. Doch kann hier nicht auf die statistischen Einzelheiten der Geschlechterverteilung eingegangen werden.

Die Entwicklung der deutschen Geburtenkurve und der Säuglingssterblichkeit innerhalb der letzten Jahrzehnte zeigt vielerlei interessante Erscheinungen. Eine derselben soll hier — im Anschluß an Conti — herausgestellt werden. Es ist der wechselnde Anteil der Frühsterblichkeit (Frühgeburt, Lebensschwäche), welcher im Weltkrieg anstieg und sich bis 1933 auf derselben Höhe hielt, um dann abzufallen. Da diese Form der Säuglingssterblichkeit auf vorwiegend endogenen und erblichen Ursachen fußt, läßt diese Kurve darauf schließen, wie stark sich die besseren und schlechteren Erbqualitäten an der Nachkommenerzeugung beteiligten. Während im Laufe des Weltkriegs die Fortpflanzung der vollwertigen kriegsverwendungsfähigen Männer stockte, scheuten sich dieselben hochwertigen Volksschichten in den unsicheren Nachkriegsjahren vor einer vollen Kinderstube und betrieben so den allmählichen Selbstmord ihrer Erbqualitäten. Im Rahmen des allgemeinen Geburtenaufschwungs seit 1933 schwand durch eine deutliche qualitative Verschiebung diese Gefahr; wir besitzen dafür auch noch anderweitige statistische Belege.

Der Geburtenrückgang des zwanzigsten Jahrhunderts, welcher hauptsächlich auf das Konto der willentlichen Geburtenverhütung zu setzen ist, hat ja keineswegs alle Erbeinheiten gleichermaßen betroffen. Die asozialen Großfamilien brauchen wir in diesem Zusammenhang nur zu erwähnen. Essen-Möller, welcher die Nachkommenzahl der Schizophrenen während zweier getrennter Perioden (1904-16 und 1922-27) untersuchte, fand, daß die sowieso herabgesetzte Fruchtbarkeit jener Erbkranken nur wenig abnahm und daß der Anteil der Schizophrenenkinder während der 2. Periode größer war als während der 1., weil gleichzeitig der allgemeine Geburtenschwund wesentlich schneller fortgeschritten war.

Der Erbpfleger, welcher die Entwicklung moderner Bevölkerungen beobachtet, muß sich Rechenschaft darüber ablegen, wie hier am Kulturmenschen das Wirken der populationsgenetischen Faktoren vor sich geht. Der Mutation wird er keinen anderen Platz einräumen als der Stammes- und Rassengeschichtler; die Mutationsrate wird sich kaum wesentlich verändert haben. Bezüglich der Flutungsverluste wird er dieselben allgemeinen Regeln vorfinden, wie sie in den vorhergehenden Abschnitten besprochen wurden. Wie ist es aber mit der Auslese? Nun, die Auslese ist auch zwischen Wolkenkratzern und Luftschutzkellern, zwischen Zeitungen und Zigaretten am Werke. Wer als Säugling oder Kind stirbt, wer langwierig erkrankt, wer etwa als Psychopath keinen Ehegatten findet, dem Alkohol verfällt oder im Gefängnis hängen bleibt, wen der Ruf einer Zeit nicht für Zukunftsglauben und Kinderfreudigkeit zu begeistern vermag, dessen Erbgut

wird sich gar nicht bzw. auf eine unterdurchschnittliche Zahl von Nachkommen übertragen.

Doch demgegenüber ist auch die Gegenauslese tätig: im Krieg, durch die Landflucht, infolge Zölibat, Frauenrechtlertum, Empfängnisverhütung.

Die verhängnisvollen Entwicklungen, welche allenthalben in der Erbgeschichte der Menschheit zu drohen scheinen, werden zum Teil auf die abgeschwächte Auslese (Domestikation), zum Teil auf die überhandnehmende Gegenauslese zurückgeführt. Vielleicht ist es nicht ganz unzweckmäßig, zwischen beidem strenger als bisher zu unterscheiden. Diese Unterscheidung gewinnt nämlich unter dem Blickwinkel an Bedeutung, welcher die Sachlage so sieht, daß die abgeschwächte Auslese, als ein ziemlich fester Zustand, zu den unveräußerlichen Errungenschaften unserer Kultur gehört, die vielfältigen Vorgänge der Gegenauslese hingegen einzelnen regulierbaren Nebenerscheinungen unseres Zivilisationsbetriebes zuzurechnen sind.

Die letztere Behauptung wird klarer, wenn wir den Begriff "Gegenauslese" aus unserem vorläufig bewährten populationsgenetischen Wortschatz zu umschreiben suchen: Es werden Minderwertige in solche Bereiche des Volkslebens gesiebt, wo sie sich überdurchschnittlich fortpflanzen können. Mittels derartiger Vorgänge ist ja die Siebung mitbestimmend für die Ausleserichtung, für die Entscheidung, was ausgelesen wird.

Völlig scharf ist freilich diese Scheidung von den Siebungsvorgängen der Gegenauslese und dem Kulturzustand der Auslesemilderung nicht. Das wird klar, wenn wir etwa die plumpe Frage nicht scheuen: Würde der schärfere Auslesezustand bei den Affenmenschen der Urzeit es verhindert haben, daß eine solche Entwicklung eintrat, wie sie z. B. betreffs der Schizophrenen oben geschildert wurde? Oder ist die je nach Siebungsgruppen unterschiedliche Fortpflanzung selbst das allein Entscheidende? Um hier Antwort zu stehen, lohnt sich jedoch eine weitere begriffliche Aufspaltung nicht; wir begnügen uns mit der Feststellung, daß Gegenauslese und Auslesemilderung hier eng ineinander wirken.

Namentlich, wenn man ferner die Kulturvölker mit den "kulturlosen Naturvölkern" vergleicht, so wird man überall fraglos ganz erhebliche Unterschiede in den Siebungsvorgängen, nicht allgemein, aber solche in der Ausleseschärfe feststellen können. "Es kann sicherlich ein arbeitsloser Großstädter des modernen Amerika eher hilflos verhungern als ein Angehöriger eines Wildbeuterstammes." (Mühlmann.)

Durch die moderne Hygiene sind zweifelsohne gewisse Ausmerzungsformen aus der menschlichen Gesellschaft verschwunden; es soll aber nicht übersehen werden, daß hierbei äußere Ursachen beseitigt wurden, womit nur die Ausmerzung solcher Individuen verhindert werden konnte, welche andernfalls aus vorwiegend äußerlichen Gründen zugrunde gegangen wären. Trotz des außerordentlichen Rückgangs der Säuglingssterblichkeit hat man in der Nachkriegszeit die endogen bedingte Frühsterblichkeit anteilsmäßig steigen lassen müssen! Und wer will etwa behaupten, daß in modernen Bevölkerungen die Ausmerze keinesfalls mehr ausreiche, um "rassische" Immunitäten zu züchten? Anscheinend ist dies doch noch immer möglich.

Dennoch läßt sich schwerlich leugnen, daß die neuere Medizin die Fortpflanzung gewisser erblicher Minusvarianten ermöglicht, ja bei einzelnen Fehlern ganz eindeutig begünstigt hat. Genannt sei vornehmlich Kurzsichtigkeit, Zuckerkrankheit, enges Becken, auch Tuberkulose. Und wenn beispielsweise im Judenvolk der rezessive Diabetesfaktor trotz — nicht infolge — der jahrhundertelangen Inzucht immer noch gehäuft vorkommt, so ist das zweifellos ein Zeichen der unzureichenden Ausmerze, was in diesem Fall freilich noch nicht der Medizin bzw. dem jetzt 18 Jahre alten Insulin in die Schuhe geschoben werden darf.

Es kann darum nicht das Hauptziel der Erbpflege sein, die heutige Lebensauslese durch künstliche Auslesemaßnahmen straffer und vollständiger zu gestalten. Mindestens ebenso wichtig ist es, eine andere Gefahrenquelle für die Zukunft der Menschheit schärfer ins Auge zu fassen, nämlich die ungesunden Siebungsvorgänge. An diesen Vorgängen, deren Verlauf zweifellos weitgehend lenkbar ist, kann man die verschiedensten Einzelheiten mit mehr oder minder großer Berechtigung betonen; wir wollen vor allem die gesellschaftlichen Verschiebungen, die sozialen Siebungen hervorheben. Diese inneren Bewegungen - sozusagen der "Stoffwechsel" des Volkskörpers — meist senkrecht, weniger waagerecht gerichtet, erfolgen in den Kulturvölkern mit beschleunigter Geschwindigkeit und recht einseitig. Infolgedessen droht denjenigen Volksschichten, welche die Triebstoffe für jene Bewegungen liefern, gegebenenfalls ein übermäßig rascher Abbau. In einem ausgeglichenen Gesellschaftswesen ist der soziale Auftrieb kaum stärker als der soziale Abstieg; dies ist naturgemäß nur der Fall, wenn die Fortpflanzung in allen Volksschichten ziemlich gleichmäßig ist bzw., wenn sie den jeweils offenstehenden "Leistungsfeldern" entspricht, d. h. den zahlenmäßigen Anforderungen ihres Zeitalters, ob dies nun vornehmlich Soldaten und Handarbeiter benötigt oder Offiziere und Geistesarbeiter. Herrscht in der Oberschicht ein Abmangel an Geburten, so wird der gesellschaftliche Aufstieg erweitert. Dies ist und war in fast allen Kulturstaaten der Fall.

Die Verursachung dieser letztgenannten Erscheinung ist zum Teil psychologisch begründet; vielleicht ist es aber nicht ganz abwegig, außerdem an folgendes zu denken: Unter Naturkatastrophen pflegen in erster Linie die Unterschichten, an Kulturkatastrophen die Oberschichten zu leiden. Wir deuten es mit Schlagworten an: Bei Mißernten hungern die Kinder der Armen, bei Revolutionen rollen die Köpfe oder die Taler der Reichen. Da nun weiterhin mit fortschreitendem Kulturleben und wachsenden Fürsorgemaßnahmen die Wirksamkeit der Naturkatastrophen eingeengt wird, werden die Unterschichten immer seltener in Mitleidenschaft gezogen.

Verlaufen diese Bewegungen nicht übermäßig schnell, so ist zu erwarten, daß sie in Bälde einem gesunden Gleichgewicht zustreben, ähnlich wie es gegebenenfalls vielleicht auch eine waagerechte Bewegung tun kann, etwa die Landflucht. Man blicke auf Holland, wo die Binnenwanderung wieder in ruhige Bahnen gekommen ist. Erfolgen jene Bewegungen jedoch sehr rasch und anhaltend und lassen weder der inneren noch der äußeren Anpassung Zeit, so geht dies mit einem Raubbau am Erbgut des Volkes einher, welcher u. U. nicht wieder gutzumachen ist. Die Siebung wertvoller Faktoren aus fortpflanzungsstarken in nachkommenarme Schichten — sei es senkrecht durch Begabtenförderung, sei es waagerecht

durch Industrialisierung, Verstädterung usw. — muß nach wie vor als die ernsteste Gefahr für ein Volk angesprochen werden, auch wenn nicht zu verkennen ist, daß für derartige Bewegungen wichtige Gesichtspunkte auch außerhalb der Erbpflege zu berücksichtigen sind.

Im heutigen Deutschland schwinden zur Zeit allerdings die Fortpflanzungsunterschiede. Wie jegliche Haltung, die über die Einstellung zum Leben bestimmt, so sinkt auch der Geburtenbeschränkungsgedanke von der Oberschicht aus nach unten. "Die bewußte Geburtenbeschränkung wird heute nahezu gleichmäßig in allen Schichten der Bevölkerung durchgeführt", sagt Lotze im Hinblick auf Stuttgart. In ähnlicher Weise schwächen sich allmählich die Unterschiede zwischen Stadt und Land ab, da von dem allgemeinen Geburtenaufschwung fast ausschließlich die Stadt erfaßt wurde. Eine Sonderstellung nimmt die Fortpflanzungsgröße der Asozialen ein. Das Verschwinden des gesellschaftlichen Geburtengefälles wird allerdings wohl kaum von Dauer sein.

Die Strömungen in der Gesellschaft vollziehen einen an sich gesunden Austausch zwischen verschiedenen Fortpflanzungsgemeinschaften. Ungesund wird er nicht allein dadurch, daß eine Fortpflanzungsgemeinschaft auf Kosten des Zuschusses einer anderen lebt, sondern mehr noch dadurch, daß eine Aufsaugung (und Austilgung) der aufgestiegenen Qualitäten ohne Verzögerung beginnt und durchschnittlich schon erfolgt ist, ehe diese durch Umkombinationen eine innere Neuanpassung ihres Genotyps und durch aktive Eingriffe eine Neugestaltung ihrer Umwelt endgültig vollzogen haben können.

Nach Wright liefern die Zahlenwerte 4 Nu, 4 Ns, 4 Nm einen Maßstab für die Wichtigkeitsbeurteilung der einzelnen Evolutionsfaktoren; je nachdem, ob diese Werte kleiner als 1 oder größer als 1 sind, überwiegen Flutungsverluste die Bedeutung von Mutation, Auslese bzw. Wanderung oder umgekehrt. N bedeutet hierbei die Zahl der Fortpflanzungsfähigen je Generation und Population, u die Mutationsrate, s den Selektions-, m den Wanderungskoeffizienten, welcher über den Austausch zwischen mehreren Populationen Auskunft gibt. Keiner dieser Werte ist für den Menschen bekannt, am ehesten noch die Selektionskoeffizienten (an Hand von Fruchtbarkeitsziffern). Das Wichtigste wäre die Findung der Populationsgröße, nach welcher sich der in allen 3 Formeln vorkommende Wert N richtet. Setzt man in die Gleichung 4 Nu = 1 die uns bisher bekannten Mutationsraten ein, so erhält man einen Grenzwert von 2500 bis 25000 Fortpflanzungstätigen je Population. Fortpflanzungsgemeinschaften, welche weniger Individuen umfassen, müssen als "klein" im populationsgenetischen Sinne gelten.

Scheidt hat das Verdienst, als erster eine vorläufige Größenschätzung der Population vorgenommen zu haben, innerhalb deren sich die Fortpflanzung des Menschen zu vollziehen pflegt. Es ist von vornherein nicht anzunehmen, daß die Siebungsgruppen, aus welchen ein Mensch seinen Ehepartner wählt, von völlig unregelmäßiger und unbestimmbarer Größe sind, wenn auch die Begrenzung und Isolierung dieser Gruppen einmal geographischer, einmal gesellschaftlicher, einmal konfessioneller, rassischer oder völkischer Art sein kann; für uns kommen die drei erstgenannten Abgrenzungen vornehmlich in Betracht.

Scheidts,,,generative Lebensgemeinschaft" soll kaum mehr als 4-5000 Menschen umfassen; knapp 20% hiervon, d.h. rund 500 Männer und 500 Frauen,

sind derzeit heiratsfähig, gehören zur Paarungsgeneration. Innerhalb dieser Paarungsgeneration möchte Scheidt noch fünf Wahrscheinlichkeitsgrade abstufen, so daß etwa je 100 Partner als "wahrscheinlichste Paare" jeweils füreinander in die engere Gattenwahl gelangen. Die Zahlen, welche nach Scheidt eher noch etwas niedriger liegen dürften als höher, wurden von Burkert an Hand seiner Untersuchungen in einer hessischen Landbevölkerung bestätigt; weitere Nachprüfungen wären dankenswert. Die Schwierigkeiten einer solchen menschlichen Populationseinteilung, insbesondere die, daß nicht immer eine allgemeingültige Einteilung vorgenommen werden kann, da sich vielleicht um jeden Menschen wieder eine besondere Fortpflanzungsgemeinschaft herumgruppiert, sollen hier nicht näher erörtert werden. Es sind das Schwierigkeiten, welche der zoologischen Populationsgenetik ebenfalls bekannt sind.

Die günstigsten Entwicklungsmöglichkeiten schreibt Wright solchen Arten oder Rassen zu, welche in zahlreiche halbisolierte mittelgroße Fortpflanzungsgemeinschaften zerfallen. Die Zukunft der Art ruht dann nicht auf einer bestimmten, sondern auf vielen Populationen, welche je verschiedene Fähigkeiten und Möglichkeiten in sich tragen. Die Populationen seien nicht allzu klein, sonst fördern Inzucht und Flutungsverluste die Austilgung überaus vieler Allele; sie seien nicht allzu groß, sonst arbeitet die Auslese schwer und langsam. Eine übermäßig scharfe Auslese würde die Variabilität vernichten; eine allzu schwache ließe nutzlose Varianten wuchern.

Nächst der Erforschung der Populationsgröße beim Menschen ist ein Arbeitsziel höchst wichtig: die Feststellung der Häufigkeit und der geographischen Verteilung von normalen und krankhaften, morphologischen und physiologischen Eigenheiten und Zuständen. Die Blutgruppenforschung ist auf diesem Gebiet am weitesten fortgeschritten, während die meisten anthropologischen Merkmale wegen ihrer unklaren Erbverhältnisse kaum zu verwerten sind. Erbpathologisch liegt zweifellos schon ein sehr großes Material auf den Gesundheitsämtern vor, aus Zeitmangel kann es vorerst noch nicht bearbeitet werden. Gesamtdurchschnittswerte, etwa aus dem ganzen Deutschen Reich haben allerdings nur mehr oder minder abstrakte Bedeutung. Beispielsweise: "Eine gesamtdurchschnittliche Krankheitserwartung ist für manche Lebenskreise ein ganz ungerechtfertigtes Schreckgespenst, für andere eine ebenso ungerechtfertigte Schönfärberei." (Scheidt.) D. h. es müssen die festgestellten Häufigkeiten in Beziehung gesetzt werden zu den wirklich vorhandenen Fortpflanzungsgemeinschaften, zu geschlossenen bäuerlichen Bevölkerungen, Berufsgruppen u. dgl.

Stecken wir bei der Feststellung des Variantenbesitzes menschlicher Populationen noch ganz im Anfang, so steht es noch unsicherer um die quantitative Frage der Variantenentstehung, um die Veranschlagung menschlicher Mutationsraten. Ist auch der Wert der hierher gehörigen Vermutungen äußerst fragwürdig und anfechtbar, so seien dennoch Schätzungen genannt. Von verschiedenen Seiten wurde schon darauf verwiesen, daß der Mensch sechsmal soviel Chromosomen, vielleicht (??) auch sechsmal soviel Genorte besitze als die Dros. mel., deren Gesamtmutationsrate rund 1-10% betragen mag. Setzen wir nun einmal voraus, die Gesamtmutationsrate des Menschen (je Generation) sei tatsächlich etwa sechsmal so hoch, so wäre von der menschlichen Erbstruktur zu sagen, daß sie



sich auffällig lange unverändert erhalte... die Generationsdauer des Menschen ist ja ungefähr vier- bis fünfhundertmal so groß wie die der Taufliege! Kurzum, eine noch unklare Angelegenheit.

Haldane, welcher bei der Bluterkrankheit zwei Allele unterscheiden möchte, ein seltenes leichteres und ein häufiges schwereres, meint im Hinblick auf Londoner Verhältnisse, daß eine Hämophiliemutation von 1 in 50000 Menschen vor sich gehe. Günther und Penrose schätzen die Mutationsrate zu dem dominanten Gen, welches das Nervenleiden der tuberösen Sklerose (Epiloia) hervorruft, auf 1:60000 bis 1:120000.

Obgleich unablässig Mutanten auftreten und unaufhörlich Genotypen aussterben, herrscht doch in weiten Bereichen des menschlichen Gemeinschaftslebens ein laufender Ausgleich, welcher entstandene Lücken schließt und Zusammenballungen auflöst. Haben sich nicht jene unruhigen Rassenelemente, welche — wir bemerkten es im II. Abschnitt — von Zeit zu Zeit ausgemerzt wurden, immer wieder aus den übriggebliebenen ruhigen Typen erneut herausgebildet? Dies mag durch Rückkombinationen und Auslese ermöglicht worden sein, sicher nicht allein durch Neumutationen. Keiter erwähnt als Beispiel Odins Feststellungen, daß das Zahlenverhältnis zwischen erst- und zweitrangigen Schriftstellern in Frankreich im Lauf der Jahrzehnte erstaunlich unverändert bleibt. Auch die Unterschicht (die Siebungsabfälle) läßt sich zahlenmäßig bestenfalls beschränken, nicht aber austilgen.

Es ist eine geradezu unsinnige Besorgnis, welche — man höre und staune — allen Ernstes gegen die Maßnahme der Unfruchtbarmachung ins Feld geführt worden ist, nämlich, jene Maßnahme könne die Minderwertigen allzu gründlich ausrotten und die niedrigen Arbeitszweige von ihren Arbeitskräften entblößen. Abgesehen von der Unaustilgbarkeit der Unterschicht ist zu bedenken, daß die Sterilisierung niemals eine derart restlose Ausmerze vollbringen könnte und vor allem, daß Mangel an Geistesarmut nur unter ganz besonderen Bedingungen einer Arbeitsleistung schadet, daß aber mangelnder Geistesreichtum auch schon sogenannte niedere, handwerkliche oder bäuerliche Arbeiten erheblich beeinträchtigen kann.

Die wichtigsten erbpflegerischen Fragen der Populationsgenetik haben wir schon erwähnt, die Frage nach der Populationsgröße, der Mutationsrate, den Fruchtbarkeitsziffern (und ähnlichen Selektionskoeffizienten), die Fragen der Häufigkeit und der Verteilung bestimmter Eigenschaften.

Für die Bemessung erbpflegerischer Maßnahmen bietet die populationsgenetische Mathematik Formeln und Gedankengänge, welche bezüglich des Wirkungsmaßes bestimmter Eingriffe, vor allem etwa der Unfruchtbarmachung, stichhaltigere Ergebnisse und Zahlen zu liefern vermögen, als sie bisher errechnet wurden. Die Zusammenarbeit mit der Statistik, welche überall für die Populationsgenetik von entscheidender Wichtigkeit ist, muß hier besonders eng sein. Weitere Arbeit wird Abschätzungen ermöglichen, ob ein bestimmter, häufiger Erbfehler (z. B. die angeborene Hüftgelenksluxation), Kurzsichtigkeit usw. ausgemerzt werden kann und soll, obgleich gegebenenfalls — namentlich bei Rezessivität oder schwacher Penetranz — mit einer Überzahl von erscheinungsbildlich gesunden Genträgern gerechnet werden muß. Sobald die Sachlage wirklich geklärt

ist, wird sich in derartigen Fällen der Widerstreit zwischen erbpflegerischen und bevölkerungspolitischen Gesichtspunkten nicht allzu schwer schlichten lassen.

Zu den Arbeiten der empirischen Erbprognose könnte die populationsgenetische Forschung zweifellos in ein gegenseitig fruchtbares Verhältnis treten, da die Nachkommenschaft eines bestimmten Genotyps beispielsweise desto wahrscheinlicher denselben Genotyp tragen wird, je größer die Häufigkeit der betreffenden Gene in der betreffenden Fortpflanzungsgemeinschaft ist. Die Populationsgenetik ist nichts anders als eine langfristige theoretische Erbprognose im großen.

Die Paarungssiebung, welche durch die Kretschmersche Schule bezüglich der Körperbautypen untersucht und von Stumpfl, Conrad, Ritter u. a. im Rahmen anderer Arbeiten beachtet wurde, ist von uns nicht näher besprochen worden, obgleich sie einer der bedeutsamsten Vorgänge in der menschlichen Erbgeschichte ist; sie vollbringt Umschichtungen und Umkombinationen, als deren Folge selbst bei vorerst gleichbleibendem Genbestand eingreifende Wandlungen im Volkskörper angebahnt werden können. Soziologische Untersuchungen sind hier vonnöten (vgl. Conrads Soziologie der Epileptiker).

Soll — im Gegensatz zum üblichen Brauch — die "Homozygotierungsehe" gefördert werden? D. h. soll man zur Paarung zweier gleichartig Erbbelasteter anraten, um die Ausmerzung der betreffenden Erbfaktoren zu erleichtern und die versteckte Mehrung derselben hintanzuhalten? Ganz einfach ist die Beantwortung dieser scheinbar eindeutigen Frage nicht, wenn man dabei neben gewissen psychologischen Momenten auch allen populationsgenetischen Faktoren (bei Polygenie, Heterogenie, Manifestationsschwankungen ü. dgl.) gerecht werden will.

Die Siebungsvorgänge veranlassen uns zu der schwerwiegenden Frage, ob regelmäßig die bewegten Typen (Wandernde, Auf-, Absteigende) ihre Bewegungen mit einem Geburtenabmangel bezahlen. Könnten nicht die Gesetzmäßigkeiten der Siebung überhaupt ein lohnendes Forschungsziel der Statistiker sein?

Erwähnt seien noch die Probleme, von welchen die Dominanz und die Manifestation überhaupt umgeben ist. Nach der "Dominanztheorie" Fishers ist das dominante Verhalten der meisten Normalallele (in der allgemeinen Tier- und Pflanzenwelt) ein Erzeugnis der Stammesgeschichte bzw. der Auslese. Beim Menschen kommt jedoch (infolge der Domestikation?) wahrscheinlich den meisten Mutanten Dominanz zu. Die sich hieran und an die vorläufigen Regeln von Lenz (die rezessive Form solcher Erbleiden, welche sowohl rezessive als auch dominante Fälle aufweisen, zeigt eine Ausprägung schwereren Grades als die dominante) und Lange (je monströser ein krankhaftes Merkmal ist, desto labiler ist die Manifestation des zugehörigen Faktors) anschließenden Fragen werden ohne populationsgenetische Kenntnisse (Mitauslese, Genmilieu, Kleinmutationen) unverständlich bleiben.

Im Laufe des vorstehenden Aufsatzes haben wir es überhaupt nicht in Frage gezogen, daß der Mensch vollauf mitten in die lebendige Natur hineingehört. Vielleicht verfolgte der Aufsatz hierbei eine Tendenz: Den Menschen berechtigt seine Erbgeschichte zu einem kaum geringeren Optimismus als einen Vogel oder eine Eidechse. Und soweit wir gerade am Menschen Schäden und Gefahren erkennen, dort werden wir auch Möglichkeiten erkennen, ihnen entgegenzuwirken.

# Die leichtathletische Leistung im Rahmen sportlicher Eignungsuntersuchungen von Rassen.

Von Dr. Gerd Cehak.

Aus dem Biologischen Institut der Reichsakademie für Leibesübungen, Berlin. (Direktor Prof. Dr. B. K. Schultz.)

Mit 11 Abbildungen und 12 Tabellen.

# Herrn Professor Dr. Th. Mollison zur 65. Wiederkehr seines Geburtstages.

#### Inhalt.

- 1. Einleitung.
- 2. Leichtathletische Leistungsverbesserung in Deutschland.
  - a) Leistungsverbesserung 1929/38.
  - b) Leistungsverbesserung seit Austragung deutscher Meisterschaften.
  - c) Ursachen und Grenzen der Leistungsverbesserung.
- 3. Leistungsaufbau in einer Bevölkerung.
- 4. Leichtathletischer Leistungsvergleich von Nationen und Rassen.
  - a) Die Leistungen der Nationen in den einzelnen Übungen.
  - b) Leichtathletische Gesamtleistung der Nationen.
  - c) Bevölkerungszahl und leichtathletische Eignung.
  - d) Rasse und leichtathletische Eignung.
- 5. Zusammenfassung der Ergebnisse.

#### 1. Einleitung.

Die Leibesübungen werden in Deutschland in immer stärkerem Maße zu einem wesentlichen Bestandteil unseres öffentlichen Lebens und die Leibeserziehung wird, vor allem im Rahmen der Jugenderziehung, mehr und mehr zur Grundlage der Gesamterziehung. Es ist daher an der Zeit, das Gebiet der Leibesübungen unter erb-, auslese- und rassenbiologischen Gesichtspunkten zu durchforschen. — Im Sport spielt wie überhaupt in unserem Leben der Begriff der Leistung eine entscheidende Rolle. Um die sportliche Leistungsfähigkeit einer Gruppe, z. B. einer Rasse zu ermitteln, ist zunächst eine Feststellung tatsächlicher Leistungen erforderlich. Die sportlichen Leistungen eines Menschen hängen, abgesehen von mancherlei äußeren Umständen, von seiner Leistungsfähigkeit ab, d. h. von bestimmten, weitgehend anlagebedingten, jedoch auch dem Übungseinfluß unterworfenen anatomisch-morphologischen Merkmalen und physiologisch-psychologischen Eigenschaften. Über die Beziehungen zwischen körperbaulichen und physiologisch-psychologischen Eigentümlichkeiten einerseits und den sportlichen Leistungen andererseits liegen bereits viele Arbeiten vor. Wir wissen z. B.



teilweise, inwiesern die sportlichen Leistungen der Entwicklungsstusen und auch der Geschlechter von den biologischen Eigentümlichkeiten der Entwicklungsstusen bzw. der Geschlechter abhängen. — Will man Rassen oder andere biologische Gruppen bezüglich ihrer sportlichen Leistungsfähigkeit vergleichen, so bieten sich dazu also zwei Ansatzpunkte. Erstens sind die sportlichen Leistungen der betreffenden Menschen zu ermitteln, zweitens sind die körperbaulichen und physiologisch-psychologischen Eigentümlichkeiten der Menschen zu untersuchen. In der vorliegenden Untersuchung gehen wir nun von der Leistung aus.

Eine Rasse zeichnet sich durch eine für sie typische Verbindung und Häufung erblicher Anlagen aus. Rassenmerkmale sind daher nur solche Merkmale, die in hohem Maße erbbedingt sind. Will man Rassen bezüglich ihrer sportlichen Leistungsfähigkeit vergleichen, so setzt dies also die Feststellung voraus, inwieweit die sportliche Leistungsfähigkeit, d. h. die der Leistung zugrunde liegenden Merkmale und Eigenschaften erbbedingt und übungsbedingt (umweltbedingt) sind, was mit Hilfe von Zwillingsuntersuchungen ermittelt werden kann. Für die wesentlichen körperbaulichen und physiologischen Eigenschaften, die von der Sportphysiologie und der Sporttypenforschung als bedeutsam für die sportliche Leistungsfähigkeit festgestellt worden sind, ist der Nachweis der weitgehenden Erbbedingtheit durch eine größere Zahl von Arbeiten bereits erbracht. Über sportliche Leistungsprüfungen an erbgleichen und erbverschiedenen Zwillingen sind dagegen in der Literatur bisher nur spärliche Angaben zu finden. Wie aber neuerdings B. K. Schultz (in: Leibesübungen und körperliche Erziehung, 1939) mitteilt, konnte durch Leistungsprüfungen an Zwillingen der Nachweis der weitgehenden Erbbedingtheit der sportlichen Leistungsfähigkeit erbracht werden. Bei Rassenvergleichen müßte die sportliche Prüfung der Rassenvertreter vor allem in solchen Übungen vorgenommen werden, in denen die Leistungsfähigkeit in besonders hohem Maße erbbedingt, also verhältnismäßig unabhängig von Umwelteinflüssen ist. Welche Übungen dies im einzelnen sind, ist von Sportlehrern auf Grund praktischer Erfahrungen bisweilen gefühlsmäßig entschieden worden. Die einwandfreie Klärung dieser Frage mit den Methoden der Zwillingsforschung steht iedoch noch aus.

Neben der diesen Grundsätzen entsprechenden Übungsauswahl setzt ein Rassenvergleich voraus, daß die Leistungen unter möglichst gleichen Umständen oder aber unter Umständen, die sich bei Berücksichtigung der rassischen Unterschiede (z.B. hinsichtlich klimatischer Anpassung) entsprechen, zustande gekommen sind. Dies ist aber nicht völlig erreichbar. — Schließlich ist die Erfassung einer genügend großen Zahl möglichst reinblütiger Vertreter der Rassen Voraussetzung für Rassenvergleiche.

Die sportliche Leistungsfähigkeit im allgemeinen kann sicherlich weitgehend als ein Zeichen von Lebenstüchtigkeit gelten. Allerdings bedarf es noch der Klärung, inwieweit gegenwärtig engere Beziehungen bestehen zwischen sportlicher Leistungsfähigkeit in einzelnen Übungsarten einerseits und der Lebenseignung, etwa in bestimmten Berufen, andrerseits. Sicherlich aber ist das sportliche Können mancher Rasse in bestimmten Übungsarten in früherer Zeit für die Rasse im Daseinskampf, den die Rasse in ihrem Lebensraum führte, unmittelbar nützlich gewesen. Dies mag, vor allem bei primitiven Rassen, teilweise auch heute noch

der Fall sein. Soweit die heute für die sportliche Leistungsfähigkeit vorteilhaften Erb- und Rassenanlagen in der Zeit der Bildung der heutigen Rassen hohen Auslesewert im Kampf ums Dasein besaßen, ist ihre rassentypische Ausprägung das Ergebnis langer Züchtungsvorgänge. Und es wäre eine aufschlußreiche Aufgabe, den Züchtungsursachen der sportlichen Leistungseigentümlichkeiten der Rassen nachzugehen.

Die sportliche Leistung ist in vielen Übungen objektiv meßbar und als Zeit- oder Streckenmaß auszudrücken. In manchen Übungen aber, z. B. im Geräteturnen, Wasserspringen und Eiskunstlauf ist man weitgehend darauf angewiesen, die Höhe der Leistung zu schätzen. In der Leichtathletik, auf die sich unsere Untersuchung, abgesehen von einem kurzen Abstecher in den Schwimmsport, beschränkt, rechnen wir nur mit meßbaren Leistungen. — Hier bedarf es noch einer für die gesamte künftige Rechnung wichtigen methodischen Klarstellung. In den Läufen handelt es sich um Zeitmaße, in den Sprüngen und Würfen dagegen um Streckenmaße. In den Läufen wird die bessere Leistung daher durch den niedrigeren Zahlenwert, in den Sprüngen und Würfen dagegen durch den höheren Zahlenwert ausgedrückt. Um nun aber die verschiedenen läuferischen Leistungsangaben (prozentuale Leistungsunterschiede) mit den entsprechenden Sprung- und Wurfleistungsangaben vergleichen zu können, rechne ich zuvor sämtliche Zeitwerte der Laufstrecken um in Meter in einer Zeiteinheit. Damit haben wir auch in den Läufen einen Streckenwert, der um so höher liegt, je besser die Leistung. Mit diesen Werten sind alle relativen Angaben über Laufleistungen errechnet.

Tabelle 11

	1929	1930	1931	1932
a) Männl. Spitzengruppe				
100-m-Lauf	10,4	10,5	10,4	10,4
200-m-Lauf	21,2	21,3	21,6	21,7
800-m-Lauf	1:54,8	1:54,5	1:54,6	1:54,8
110-m-Hürdenlauf	15;1	15,1	15,1	15,0
Hochsprung	1,88	1,88	1,90	1,88
Weitsprung	7,33	7,40	7,38	7,34
Kugelstoß	15,33	15,08	15,46	15,28
Diskuswurf	45,24	45,46	45,53	46,04
Speerwurf	63,68	64,60	63,89	64,24
Hammerwurf		44,40	44,16	44,39
10000-m-Lauf	32: 24,0	32:09,8	32:00,0	32:06,9
b) Weibl. Spitzengruppe	1			
100-m-Lauf	12,3	12,3	12,2	12,2
200-m-Lauf	26,1	25,5	25,7	25,9
800-m-Lauf	2: 22,7	2: 24,5	2:22,9	2:25,3
80-m-Hürdenlauf	12,7	12,5	12,3	12,7
Hochsprung	1,51	1,55	1,53	1,56
Weitsprung	5,57	5,62	5,63	5,58
Kugelstoß	12,23	12,68	12 84	12,42
Diskuswurf	37,40	37,60	38,35	39,31
Speerwurf	38,06	39,85	39,60	41,72

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Im Biologischen Institut der Reichsakademie für Leibesübungen von Studien-



## 2. Leichtathletische Leistungsverbesserung in Deutschland.

Leistungsverbesserung 1929/1938.

Einerseits ist, wie erwähnt, anzustreben, daß sportliche Leistungsvergleiche der Rassen vor allem an Hand der Leistungen in solchen Übungen durchgeführt werden, die eine weitgehend erbbedingte Leistungsfähigkeit voraussetzen. Eine sportliche Leistung, die von Trainingseinflüssen und sonstigen Umwelteinwirkungen völlig unabhängig wäre, gibt es aber nicht. Es ist daher notwendig, die möglichen Umwelteinflüsse zu erkennen, um sie bei Leistungsvergleichen richtig in Rechnung stellen zu können.

Nicht unwesentlich für die richtige Beurteilung der sportlichen Leistungen einer Bevölkerung ist der Entwicklungsstand des Sportes in ihr. Langjährige sportliche Tätigkeit einer Nation bewirkt eine Bereicherung an Erfahrungen auf dem Gebiet der sportlichen Technik, der Trainingsmethoden sowie des Übungsstättenbaues und der Geräteherstellung. Der Entwicklungsstand des Sportes hängt außerdem vor allem davon ab, in welchem Maße die Aussiebung und organisatorische Erfassung der Träger sportlich günstiger Anlagen durchgeführt ist. Es ist daher nicht verwunderlich, daß die leichtathletischen Leistungen der Weltspitzenklasse wie der Spitzengruppen der einzelnen Nationen im Laufe der Jahrzehnte bis in die Gegenwart (1938) hinein besser geworden sind. Um

1933 1934 1935 1936 1937 1938 10,5 10,4 10,4 10,5 10,5 10,5 21,5 21,7 21,5 21,6 21,6 21,5 1:54,6 1:53,1 1:53,8 1:53,0 1:52,7 1:53,0 15,1 15,1 14,9 15,0 14,8 14,9 1,92 1,91 1,93 1,94 1,93 1,94 7,41 7,52 7,55 7,57 7,50 7,46 15,72 15,90 15,88 15,53 15,63 15,61 48,80 47,24 47,03 49,78 49,80 48,41 65,95 68,39 67,30 66,28 67,26 67,83 46,65 47,07 49,78 53,39 54,76 57,38 31: 54,4 32: 15,0 31: 54,5 31: 26,4 31:41,0 31:13,6 12,1 12,0 12,0 12,0 12,0 12,1 25,6 25,2 25,5 25,0 2:25,4 12,3 12,1 12,1 11,9 11,8 11,7 1,57 1,56 1,57 1,57 1,57 1,59 5,70 5,78 5,71 5,81 12,95 13,37 13,03 13,25 42,62 42,28 44,03 38,82 40,82 42,06 45,97 41,15 42,63 43,32 44,47 43,58

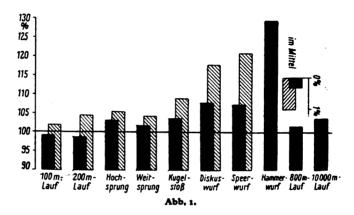
Tabelle 1 (Forts.)

assessor Thelen berechnet.

Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 3.

das Ausmaß der Leistungsveränderung im Laufe der Zeit an einem Beispiel zu prüfen, untersuchen wir die Entwicklung der deutschen Spitzenleistungen.

In der Tab. 1 sind die Leistungen der leichtathletischen deutschen Spitzengruppen für die letzten 10 Jahre angegeben. Die für das einzelne Jahr angegebene Leistung ist errechnet als Mittelwert der 5 besten, in dem betreffenden Jahre von Reichsdeutschen, einerlei wo und auf welcher Veranstaltung erzielten Leistungen. Ein Mann ist dabei jährlich nur mit einer, seiner besten Leistung vertreten. Die benutzten Bestleistungslisten sind alljährlich von H. Borowik zusammengestellt und in früheren Jahren in "Start und Ziel", in neuerer Zeit im "Leichtathleten" veröffentlicht worden. Mit dieser Rechenmethode gehe ich bis 1929 einschließlich zurück, da die Vollständigkeit der für



frühere Jahre von den verschiedenen damaligen Verbänden angegebenen Listen heute nicht mehr prüfbar ist. Die für 1938 angegebenen Zahlen sind durch die Eingliederung der Ostmark und des Sudetengaues noch nicht beeinflußt. Die Wurf- und Stoßleistungen der Frauen aus den Jahren vor 1927 (im Diskuswurf vor 1926) könnten mit den späteren und heutigen Leistungen nicht verglichen werden, da die heutigen Gewichte der von Frauen benutzten Wurf- und Stoßgeräte erst seit dieser Zeit in Gebrauch sind. Die Gewichte der Männergeräte (Kugel, Diskus, Speer) haben sich seit 1910 nicht geändert. In der Tab. 1 sind die leichtathletischen Jahresleistungen (Mittelwerte der 5 Jahresbesten) für die Jahre 1929–1938 zusammengestellt.

Tabelle 2.

	Männer	Frauen
100-m-Lauf	99,2%	102,0%
200-m-Lauf	98,7%	104,5%
800-m-Lauf	101,6%	_
110-m- bzw. 80-m-Hürdenl.	101,6%	108,0%
10000-m-Lauf	103,7%	_
Hochsprung	103,2%	105,3%
Weitsprung	101,8%	104,3%
Kugelstoß	103,7%	109,3%
Diskuswurf	107,9%	117,7%
Speerwurf	107,4%	120,8%
Hammerwurf (1930/38)	129,2%	

Um den Leistungsfortschritt zahlenmäßig zu erfassen, drücken wir die Leistungen von 1938 in Prozenten der Leistungen von 1929 aus (in den Läufen nach Umrechnung der Zeitwerte in Streckenwerte in der Zeiteinheit). Danach beträgt die Leistung von 1938 (vgl. Abb. 1).

Die leichtathletische Männerleistung des Jahres 1938 hat sich also gegenüber der von 1929 in den meisten Übungen, vor allem in den Würfen und ganz besonders im Hammerwurf (etwa um 30%) verbessert; im 100-m- und 200-m-Lauf der Männer ist eine leichte Verschlechterung festzustellen. Bei den Frauen ist eine Verbesserung in sämtlichen Übungen zu beobachten; und zwar haben sich die Frauen in sämtlichen, sowohl von Männern als auch von Frauen ausgeführten Übungen stärker verbessert als die Männer. (Im Mittel um 9,0% gegenüber 2,9% bei den Männern.)

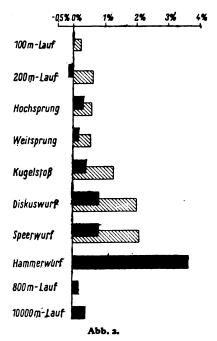
Ein Vergleich der Leistungen zweier Jahre ist den Zufälligkeiten der betreffenden Jahre ausgesetzt. Um ein richtiges Bild von der Entwicklung in den letzten zehn Jahren zu erzielen, stellen wir für die einzelnen Übungen, wieder an Hand der Mittelwerte der fünf Jahresbesten, die Fortschritte (bzw. Rückschritte) der Leistungen von Jahr zu Jahr fest und bestimmen die mittlere jährliche Leistungsverbesserung. Diese drücken wir in Prozenten des Mittelwertes der Jahreswerte (also der Mittelwerte der fünf Jahresbesten) von 1929 bis 1938 aus. Auf diese Weise erhalten wir die prozentuale mittlere jährliche Leistungsverbesserung.

Sie beträgt (vgl. Abb. 2):

Tab. 8.

				14		<b>U.</b>		
			_				Männer	Frauen
							0 %	0,2%
						•	0,1%	0,6%
							0,2%	-
							0,4%	-
0-:	m-	H	ür	dei	nl.		0,1%	0,8%
							0,3%	0,6%
							0,2%	0,5%
							0,4%	1,3%
					•		0,8%	2,0%
							0,8%	2,1%
•					•	•	3,7%	-
	0-	0-m-	0-m-H	0-m-Hüre	0-m-Hürden	0-m-Hürdenl.	0-m-Hürdenl	Männer   0 %   0,1%   0,2%   0,4%   0,3%   0,2%   0,4%   0,4%   0,4%   0,8%   0,8%   0,8%

Das Ergebnis deckt sich mit dem Befund bei Vergleich der beiden Jahre 1929 und 1938. Bei Männern ist im 100-m-Lauf keine Verbesserung, im 200-m-Lauf eine leichte Verschlechterung festzustellen. Im 800-m-Lauf und im 10000-m-Lauf, in den Sprüngen und im Kugelstoß haben sich die Männer leicht, in den Würfen beträcht-



lich und im Hammerwersen ganz außerordentlich verbessert. Die Frauen haben sich in sämtlichen Übungen, in den Würsen sogar sehr stark verbessert. Ihre Verbesserung ist im Durchschnitt stärker als die der Männer. Im Mittel aller sowohl von Männern als auch von Frauen betriebenen Übungen weisen die Männer eine prozentuale mittlere Jahresverbesserung von 0,3%, die Frauen eine solche von 1,0% auf. Infolge dieses unterschiedlichen Ausmaßes der Verbesserung ist der Geschlechtsunterschied in den leichtathletischen Leistungen bis in die Gegenwart hinein (Ende 1938) von Jahr zu Jahr geringer geworden.

## Leistungsverbesserung seit Austragung deutscher Meisterschaften.

Den bisherigen Rechnungen liegen die Leistungsverbesserungen innerhalb des letzten Jahrzehnts zugrunde. Die in den einzelnen Übungen ermittelten Fortschritte lassen aber nur dann weitgehende Schlüsse zu, wenn sie unter gleichen Voraussetzungen zustande gekommen sind; d. h. vor allem, wenn sie sich schon vor 1929 unter gleicher Förderung und während etwa der gleichen Zeitdauer entwickelt haben. Im großen und ganzen ist dies — für Männer und Frauen gesondert — zu bejahen. Ein ungefähres Bild vom Alter des modernen leichtathletischen Sportes in Deutschland kann man sich machen, indem man feststellt, seit wann die deutschen Meisterschaften in den einzelnen Übungsarten von Männern und Frauen ausgetragen worden sind:

Tab. 4.

				Meisterschaft der Männer	Meisterschaft der Frauen
				seit	seit
100-m-Lauf.				1896	1920
200-m-Lauf.				1896	1929
10000-m-Lauf				1919	
Marathonlauf				1925	
Hochsprung				1903	1922
Weitsprung .				1906	1920
Kugelstoß .				1909	1920
Diskuswurf .				1903	1922
Speerwurf .				1911	1922
Hammerwurf				1927	_

Die genannten Männerwettbewerbe werden also, ausgenommen die Langstreckenläufe und den Hammerwurf, bereits seit der Zeit vor dem Weltkrieg ausgetragen, die Frauenwettbewerbe mit Ausnahme des 200-m-Laufs seit 1920 bzw. 1922. Der außerordentliche Fortschritt Hammerwurf während des Jahrzehnts von 1929 bis 1938 mag seine Erklärung zum Teil darin finden, daß der Hammerwurf als Meisterschaft erst seit 1927 ausgetragen wird. In Tab. 5 sind

nun die Leistungsfortschritte angegeben, die seit Austragung der deutschen Meisterschaften erzielt worden sind. Die Rechnung erfolgte, indem der Mittelwert der Meisterschaftsleistungen der letzten drei Jahre (1936/38) ausgedrückt wurde in Prozenten des Mittelwertes der ersten drei Meisterschaftsleistungen.

Tab. 5.

	Männer		Frauen	
	Zeit	%	Zeit	%
100-m-Lauf	1896/98-1936/38	108,7	1920/32-1936/38	107,7
200-m-Lauf	<b>1910/12–1</b> 936/38	110,8	1929/31-1936/38	100,9
800-m-Lauf	1896/98-1936/38	110,8		-
10000-m-Lauf	1919/21-1936/38	108,3	_	
Marathonlauf	1925/27-1936/38	102,5	_	-
110-m- bzw. 80-m-Hürdenlauf.	1903/05-1936/38	109,6	1929/31-1936/38	104,5
Hochsprung	1903/05-1936/38	120,7	1922/24-1936/38	110,6
Weitsprung	1905/08-1936/38	122,6	1920/22-1936/38	109,4
Stabhochsprung	1909/11-1936/38	115,6	· _ '	_
Kugelstoß	1909/11-1936/38	133,5	_	-
Diskuswurf	1903/05-1936/38	163,9		_
Speerwurf	1911/13-1936/38	140,8	_	_
Hammerwurf	1927/29-1936/38	130,5		_

Für die Wurf- und Stoßübungen der Frauen kann der Vergleich mit den frühesten Meisterschaftsleistungen nicht durchgeführt werden, da die Frauengeräte bei den ersten Meisterschaften andere Gewichte besaßen als in jüngeren Jahren. — Den geringsten

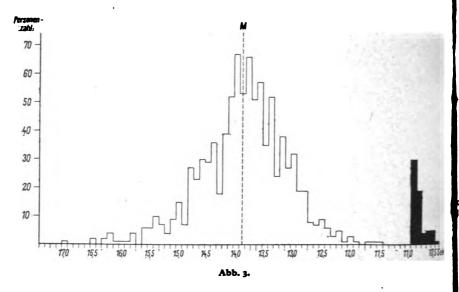
Fortschritt weisen bei den Männern wiederum die Lausseitungen, den größten die Wurfund Stoßübungen auf, die Sprungübungen stehen in der Mitte. Bei den Frauen liegen die Verhältnisse ähnlich, nur ist bei ihnen der Fortschritt im Kugelstoß verhältnismäßig gering. Es kann keine Rede davon sein, daß in den ältesten Übungen die größten Fortschritte erzielt worden wären; teilweise ist sogar das Gegenteil der Fall. — Die größte Leistungsverbesserung weist hier bei Männern und Frauen der Diskuswurf auf, während der Fortschritt der Leistung im Hammerwurf, verglichen mit den sonstigen Wurfübungen, noch verhältnismäßig gering ist, was allerdings wohl teilweise damit zu erklären ist, daß der Hammerwurf eine ausgedehnte Förderung erst seit kurzer Zeit erfährt. — Im Mittel der sowohl von Frauen als auch von Männern getriebenen Übungen, für die vergleichbare Zahlen vorliegen (100-m-Lauf, 200-m-Lauf, 110-m- bzw. 80-m-Hürdenlauf, Hochsprung, Weitsprung) beträgt die Männerleistung in den Jahren 1936/38 in Prozenten der ersten Meisterschaftsjahre 114,5%, die Frauenleistung dagegen nur 106,6%. Demgegenüber war die Verbesserung der Frauen in den letzten 10 Jahren, wie wir sahen, stärker als die der Männer.

Die Frauen haben sich also schneller verbessert, jedoch im ganzen nicht das gleiche Ausmaß der Verbesserung erreicht wie die Männer. Hierbei ist allerdings zu beachten, daß die Anfangsleistung der Frauen derjenigen der Männer nicht ganz entspricht, sondern relativ besser ist als diese. Denn die von den Männern bereits vor Beginn der Austragung von Frauenmeisterschaften gesammelten Trainingserfahrungen und technischen Fortschritte kamen den Frauen sofort zugute.

# Ursachen und Grenzen der Leistungsverbesserung.

Die Feststellung des Leistungsfortschrittes und der Unterschiede im Ausmaß der Verbesserung in den einzelnen Übungen führt zu der Frage nach den Ursachen und Grenzen der Verbesserung. Sicher ist die Leistungsverbesserung in hohem Maße der Verbesserung der Technik in den leichtathletischen Übungen, aber auch der Vervollkommnung der Trainingsmethoden, der Geräte und Übungsstätten, also verschiedensten Umweltfaktoren zu verdanken. Außerdem aber hat sich die Zahl der Sporttreibenden ständig vergrößert und die Aussiebung und sportliche Erfassung der Träger sportlich günstiger Anlagen ist immer vollkommener geworden. Dieser Vorgang wird erst abgeschlossen sein, wenn der Großteil unseres Volkes den Weg auf die sportlichen Übungsstätten gefunden haben wird, was heute durch die Hitlerjugend, den NS.-Reichsbund für Leibesübungen und die SA. angestrebt wird. Noch aber sind zum Beispiel große Teile des Landvolks sportlich nicht ausreichend erfaßt. Ist aber einmal der Zeitpunkt gekommen, an dem die erblichen Anlagen in unserem Volke sportlich voll ausgeschöpft sind und an dem die sportliche Technik, die Trainingsmethoden und die Geräte- und Übungsstättenbeschaffenheit praktisch nicht weiter zu vervollkommnen sind, so wäre die unserem Volke in seiner gegenwärtigen rassischen Beschaffenheit mögliche Höchstleistung erreicht. Ebenso wird jedes andere Volk einmal seine "absolute Höchstleistung" erreichen. Freilich gibt es im Rahmen biologischer Variabilitäten keine mathematisch starren Grenzen, doch wird man in der sportlichen Praxis mit bestimmten, vorerst nicht genau abzusehenden äußersten Leistungsgrenzen rechnen müssen.

Wie sind aber die Unterschiede im Ausmaß der Verbesserung in den einzeles Übungen zu erklären? Da die Verbesserung in den Übungen ohne Gerät (Läuß und Sprünge) gering, in den Übungen mit Gerät (Wurf- und Stoßübunges aber auch Stabhochsprung!) dagegen beträchtlich ist, könnte die Ursache für ür stärkere Verbesserung in den letzteren in der Verbesserung der Geräte (Kugd Diskus, Speer, Hammer, Sprungstab) gesucht werden. Dies mag für frühere Jahr zehnte teilweise berechtigt sein. Die heutigen Wurfgeräte z. B. haben verschieden in früherer Zeit sehr primitive Vorgänger gehabt, die, was Material, Form und Konstruktion und infolgedessen auch Handlichkeit und Flugfähigkeit anbelangt.



ungünstiger beschaffen waren als die heutigen Geräte. Man bedenke nur, werd Erfahrung nötig war, um zur heutigen Form des Diskus zu kommen. Wesentlich sind dabei z. B. geeignete Holzauswahl, griffsichere und handliche Form, dauer hafte Zusammenfügung der Teile, fluggerechte Verteilung des Gewichtes in Diskus usw. Der Hammer, dessen Wurfweite in den letzten zehn Jahren de stärkste Verbesserung aufweist, hatte früher einen Rohrgriff, der heute durch Klavierdraht mit Handgriff ersetzt ist, was einen Leistungsunterschied von 10-12 m ausmacht.

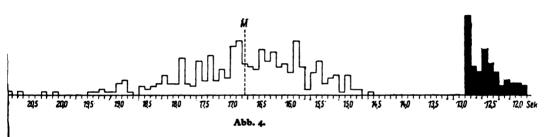
Die Unterschiede in der Leistungsverbesserung sind aber mit der Vervollkommnung der Geräte allein nicht zu erklären. Denn die prozentual stärkere Verbesserung in den Wurfübungen hält auch in den letzten Jahren noch an, in denen sich die Beschaffenheit der genannten Geräte nicht mehr geändert hat. Die Erklärung für die Unterschiede der Leistungsverbesserung wird vielmehr auch darin na suchen sein, daß die Leistungsfähigkeit in den einzelnen Übungen in verschiedenen Ausmaß dem Trainingseinfluß unterworfen ist und daß sich die Übungen in der bewegungstechnischen Vervollkommnungsmöglichkeit unterscheiden.

Aus der bisherigen Leistungsentwicklung in den einzelnen Übungen kann für die Zukunft geschlossen werden, daß die deutschen Spitzenkönner ihrer erreich-

baren Leistungsgrenze in den Kurzstreckenläufen verhältnismäßig nahe sind, daß dagegen in den Langstreckenläufen und Sprüngen noch merkliche Verbesserungen und in den Wurf- und Stoßübungen noch starke Leistungssteigerungen denkbar sind.

Zusammenfassend sei nochmals festgestellt, daß der Vergleich der sportlichen Leistungen verschiedener Völker bzw. Rassen nur dann einwandfrei ist, wenn auch die Leistungsentwicklung in der betreffenden Bevölkerung berücksichtigt wird; wenn also erstens die Entwicklung der sportlichen Übungstechnik, der Trainingsmethoden sowie des Übungsstätten- und Gerätebaues und wenn zweitens der Grad der Aussiebung der Träger sportlich günstiger Anlagen in Rechnung gestellt wird.

Die entsprechenden Rechnungen für die Schwimmübungen ergeben folgendes. Die Schwimmübungen unterscheiden sich untereinander hinsichtlich des Fortschrittes nicht so stark wie die leichtathletischen Übungen. Bei den Männern ist der Fortschritt von 1930 bis 1938 am geringsten im 100-m-Kraulschwimmen (mittl. jährl. Verbess. 0,2%),



am größten im 100-m-Brustschwimmen (m. j. V. 1,0%); bei den Frauen ist es umgekehrt (m. j. V. im 100-m-Kraulschwimmen 1,4%, im 100-m-Brustschwimmen 0,5%). Im Mittel aller sowohl von Männern wie von Frauen betriebenen Übungen beträgt der mittl. jährl. Fortschritt der Männer 0,5%, der der Frauen 0,9%. Seit Austragung deutscher Schwimmeisterschaften, mit denen die Männer früher begannen als die Frauen, haben sich die Männer in sämtlichen Übungen stärker verbessert als die Frauen. Wie in der Leichtathletik, so ist also auch im Schwimmsport festzustellen, daß die Frauen sich schneller verbessert haben als die Männer, daß sie aber seit Austragung deutscher Meisterschaften prozentual noch nicht das gleiche Maß der Verbesserung erreicht haben wie die Männer.

#### 3. Leistungsaufbau in einer Bevölkerung.

Der Vergleich sportlicher Spitzengruppen verschiedener Bevölkerungen oder Rassen ist insofern unvollkommen, als zunächst nicht bekannt ist, inwieweit von den Spitzenleistungen auf die Leistungsfähigkeit des Bevölkerungsdurchschnittes geschlossen werden kann. Die Spitzengruppe könnte eine für die Bevölkerung rassisch untypische Siebungsgruppe darstellen. Wir wollen daher den Gesetzmäßigkeiten der Leistungsverteilung und -häufung in einer Bevölkerung nachgehen.

Den folgenden Feststellungen liegen Leistungen zugrunde, die von Studenten und Studentinnen aller Berliner Hochschulen, insbesondere der Universität und der technischen Hochschule in den Sommern 1937 und 1938 erzielt wurden.

Es handelt sich um die Ergebnisse von Leistungsprüfungen, die an 1528 Studenten und 364 Studentinnen im Rahmen der studentischen Grundausbildung durchgeführt wurden. Die Teilnahme an der Grundausbildung ist für die jüngeren Semester Pflicht, so daß unser Material Leistungen der verschiedenen Leistungsklassen in natürlicher Häufung enthält. Die Prüfungen wurden durchgeführt vom Berliner Hochschulinstitut für Leibesübungen, Abteilung Grundausbildung, das mir die Ergebnisse freundlicher Weise zur Auswertung überließ. In Tab. 6 stelle ich zunächst die Mittelwerte der Leistungen zusammen.

Tab. 6.

Männer	1937	1938	1937 + 38	Frauen	1987	1938	1937 + 38
100-m-Lauf .	14,00 "	13,9 "	13,9 "	100-m-Lauf	16,8 "	16,9 "	16,9 "
3000-m-Lauf .		12,21 '	_	2000-m-Lauf	_		10,08 '
Weitsprung .	4,49 m	4,56 m	4,54 m	Hochsprung	1,04 m	1,10 m	1,08 m
Kugelstoß	7,06 m	7,24 m	7,17 m	Weitsprung	3,40 m	3,46 m	3,43 m
Keulenweitwurf	39,10 m	40,60 m	40,03 m	Kugelstoß .	5,88 m	6,16 m	6,04 m

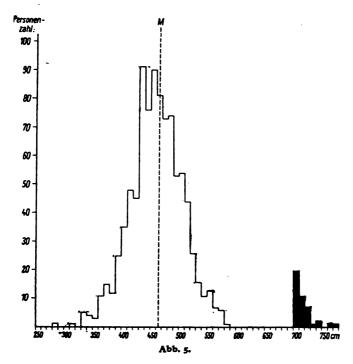
Der studentische Durchschnitt hat also in den Sommern 1937 und 1938 die zur Erreichung des Reichssportabzeichens geforderten Leistungen bei weitem nicht erreicht. Gewiß würde die mittlere Leistung sich heben, wenn jeder einzelne am Erfolg der Prüfung persönlich interessiert wäre und sich daher gründlicher auf die Prüfung vorbereiten und mit mehr Willenskraft an die Übungen herangehen würde. Vorbereitung und Willensanspannung sind demgegenüber in der sportlichen Spitzenklasse hervorragend.

Die Stellung Deutschlands im internationalen Sportverkehr ist in verschiedenen Übungen um so besser, je mehr Athleten bei dem Vergleich berücksichtigt werden. Deutschland besitzt in diesen Übungen nicht nur eine hervorragende Spitze, sondern auch eine breite Schicht von Könnern, deren Leistungen nur wenig hinter der Leistung der Spitzenklasse zurückbleiben. Um ein Bild vom Leistungsaufbau, also von der Häufigkeit der Sportsleute in den verschiedenen Leistungsklassen in unserer Bevölkerung zu bekommen, zeichnen wir für den 100-m-Lauf, den Weitsprung und den Kugelstoß, gesondert für Männer und Frauen, die Leistungskurve unserer in der studentischen Grundausbildung erfaßten Studenten und Studentinnen und tragen in die gleiche Zeichnung auch den Leistungsaufbau unserer Spitzengruppe ein. Die Kurve stellt die Anzahl der Leute dar, welche die einzelnen, auf der Horizontalen abgetragenen Leistungsklassen erreicht haben.

Die Leistungen der Studenten stammen aus dem Sommer 1938 (etwa 920Personen), die der Studentinnen aus den Sommern 1937 und 1938 (etwa 360 Personen). Die Leistungen der Spitzenklasse umfassen die besten deutschen Könner und Könnerinnen des Jahres 1938 und sind der leichtathletischen deutschen Bestenliste für 1938 von H. Borowik entnommen. Die Kurven (Abb. 3-8) der verschiedenen Übungen sind nicht mit einander vergleichbar, da die Einteilung der Leistungsklassen für jede Übung willkürlich gewählt ist. Außerdem ist die zahlenmäßige Stärke der Spitzengruppen in den einzelnen Übungen verschieden. Die Häufung der Spitzenleistungen ist aber für die einzelnen Übungen mit der gleichen Leistungsklasseneinteilung dargestellt wie die der studentischen Leistungen. Der Leistungsaufbau der Spitzenleistungen ist daher mit dem der Durchschnittsleistungen der gleichen Übung, abgesehen von der absoluten Höhe der Ordinaten-

werte, vergleichbar. Ebenso sind die Frauenkurven mit den entsprechenden Männerkurven vergleichbar.

Im ganzen gesehen zeigen sämtliche Kurven das Bild der Binominalkurve, also der den Gesetzen der Wahrscheinlichkeit entsprechenden Kurve. Auch der Aufbau der Spitzengruppe stellt nichts anderes dar als den letzten Abschnitt der binominalen Häufigkeitskurve. Die Vorstellung, daß der Leistungsaufbau in



einer Bevölkerung einer Pyramide gleiche, ist falsch. Ein solcher Aufbau wäre auch biologisch unwahrscheinlich. — Der Aufbau der Kurven zeigt eine dichte Häufung in der Gegend des Mittelwertes. Es erscheint daher gerechtfertigt, in der Praxis der Leibesübungen der Erwachsenen das Prinzip der Berücksichtigung von körperbaulichen und sonstigen Leistungsvoraussetzungen nicht zu übertreiben, sondern ein gewisses Mindestmaß an Leistungen allgemein zu verlangen.

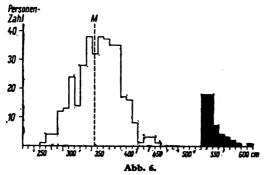
Zur näheren Charakterisierung einer symmetrischen Kurve gehört ein Maß der Variabilität, also der Schwankungen der Kurve oberhalb und unterhalb des Mittel-

Tab. 7.

Männer	1	1987		1938		
маниен	M	σ	v	М	σ	. ט
100-m-Lauf	14,0 "	0,7 ".	5,3%	13,9 "	0,7 "	5,3%
3000-m-Lauf	<u> </u>	_	_	12,21 '	57,5 "	7,8%
Weitsprung	4,49 m	0,40 m	8,9%	4,56 m	0,45 m	9,9%
Kugelstoß	l —	_		7,24 m	0,97 m	13,4%
Keulenweitwurf	39,10 m	7,24 m	18,5%	40,60 m	8,36 m	20,6%

wertes. Wir prüfen die Variabilität der Leistungen in unserer studentischen Gruppe die, wie erwähnt, nicht nach sportlichen Gesichtspunkten ausgesiebt ist. Für die steige Abweichung  $\left(\sigma = \sqrt[]{\frac{\sum e^2}{n}}\right)$  und die Variabilität  $(\sigma = \frac{\sigma \cdot 100}{M}\%)$  ergeben sich folgende Werte (vgl. Abb. 9):

Frauen	1937+1938					
Prauen	 M	σ	v			
100-m-Lauf	16,8 "	1,1 "	6,4%			
2000-m-Lauf	10,08	46 '	7,6%			
Hochsprung	1,08 m	0,09 m	8,6%			
Weitsprung	3,43 m	0,37 m	10,7%			
Kugelstoß	6,04 m	0,84 m	14,0%			



Die Variabilität der Leistungen ist im Kurzstreckenlauf ge-= ring; sie nimmt über den Langstreckenlauf und den Weitsprung bis zum Kugelstoß und Keulenweitwurf zu. Dies ist auch von anderen Autoren wiederholt festgestellt worden. So fand z. B. Breitinger für seine 18 jährigen Schüler höherer Lehranstalten in München folgende Variationsindizes (w), für die ich zur Ermöglichung des Vergleiches mit meinen Werten in Klammern auch die Variabilitätskoeffizienten ( $v = 1,25 \, \text{s}$ ) angebe: 60-m-Lauf 4,7% (5,9%), Standweitsprung 7,2% (9.0%)Hochsprung 7,1% (8,9%), Vollballwurf 19,0 % (23,7 %).

In Übungen, deren Leistungsspielraum (v) in einer Bevölkerung groß ist, wird auch die prozentuale Leistungsdifferenz zwischen Spitzenleistung und Durchschnittsleistung beträchtlich sein und umgekehrt. Dies bestätigt sich vollauf. In Tab. 8 sind die Leistungen der Spitzengruppe (Mittelwert der 50 Jahresbestleistungen des Jahres 1937) in Prozenten der studentischen Durchschnittsleistungen (Männer: 1938, Frauen: 1935 und 1938) (in den Läufen nach Umrechnung auf Zeiteinheit) ausgedrückt. Der Leistungsunterschied zwischen Spitze und Durchschnitt ist aus schon genannten Gründen größer,

als er bei gleich gründlichem Training beider Gruppen wäre, und als es der natürlichen sportlichen Veranlagung der beiden Gruppen entspricht.

Der Leistungsunterschied zwischen Spitze und Breite erscheint recht beträchtlich. Die Kugel z. B. wurde von der Spitzengruppe etwa doppelt so weit gestoßen wie vom Durchschnitt. Vergleichen wir die einzelnen Übungen

Tab. 8.

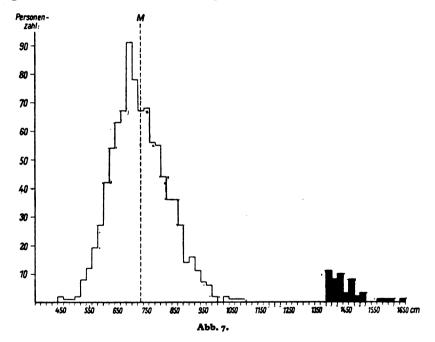
	Männer	France
100-m-Lauf Weitsprung Hochsprung Kugelstoß	129,9% 155,5% — 199,0%	134 9% 158,3% 139,8% 193,5%

untereinander hinsichtlich der Differenz zwischen Spitze und Durchschnitt, so wird sich, daß die Differenz im Kurzstreckenlauf gering, im Weitsprung mittelgroß und im Kugelstoß beträchtlich ist.

Wie sind diese Unterschiede in der Variabilität der einzelnen Übungen zu erklären und welche Bedeutung haben sie? Die Ursache wird erstens im Wesen der Übungen zu suchen sein. Denn es ist anzunehmen, daß die Übungen sich in ihrer bewegungstechnischen Vervollkommnungsmöglichkeit unterscheiden. Wahr-

scheinlich weisen z. B. die Würfe bewegungstechnisch schwierigere und vielseitigere Gestaltungsmöglichkeiten auf als etwa der Lauf; hiermit ist selbstverständlich nicht gesagt, daß dieser den Sportsmann heute nicht ebenfalls vor schwierige technische Aufgaben stellt. In bewegungstechnischer Hinsicht könnte man demnach primitivere und differenziertere Übungen unterscheiden. Zu den letzteren würden z. B. die Würfe gehören. — Nicht nur in der Eigenart der einzelnen Übungen, sondern auch in der der Menschen kann — zweitens — der Grund für die Unterschiede der Variabilität in den verschiedenen Übungen gesucht werden.

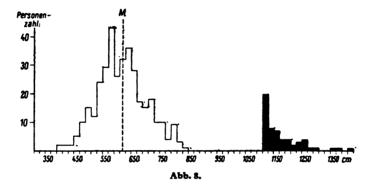
Leistung ist, abgesehen von Züchtungsvorgängen in früheren Generationen, das Ergebnis eines individuellen Anpassungsvorganges. Dieser Vorgang kann wahrscheinlich in verschiedenen Übungen verschieden weit gehen. Sicherlich ist die morphologische und funktionelle Anpassungsfähigkeit des Organismus bzw. der einzelnen Organsysteme an die besonderen Anforderungen der verschiedenen Übungen eine verschiedene. Anders ausgedrückt, die Übungsaussichten in ver-



schiedenen Übungen sind verschieden. Dies entspricht auch den Erfahrungen der Praxis, auf Grund deren angenommen wird, daß z.B. die Sprinterbefähigung nur in verhältnismäßig geringem Maße, die Leistungsfähigkeit in den Würfen dagegen in stärkerem Maße vom Üben abhängig ist. Es wäre von größter Wichtigkeit, zu prüfen, inwieweit sich die Ergebnisse der Zwillingsforschung, die Anlagebedingtheit und Umwelt- bzw. Übungseinfluß zuverlässig gegeneinander abzuwägen vermag, mit diesen Ergebnissen decken würden.

Unsere Feststellungen können vielleicht auch zur Erklärung unserer früheren Ergebnisse beitragen. Die prozentuale leichtathletische Leistungsverbesserung in einem Jahrzehnt in Deutschland war, wie wir sahen, im Kurzstreckenlauf gering, im Mittelstreckenlauf und in den Sprüngen mittelgroß, in den Würfen beträchtlich. Die prozentualen Leistungsunterschiede der beiden Geschlechter sind, wie wir a. a. O. zeigen konnten, ebenfalls im 100-m-Lauf gering, im Weitsprung mittelgroß, in den Würfen groß.

Die Feststellung der Unterschiede in der interindividuellen Variabilität der Leistungen nötigt zu einer für Rassenvergleiche wichtigen Schlußfolgerung. 10% Leistungsunterschied im 100-m-Lauf sind nicht gleichwertig einem Unterschied von 10% etwa im Speerwurf. Vergleicht man Bevölkerungen bezw. Rassengemische hinsichtlich ihrer sportlichen Leistungen, so müssen an die Leistungsunterschiede in den verschiedenen Übungen unterschiedliche Maßstäbe angelegt



werden. Grob gesehen bedeutet ein gefundener prozentualer Leistungsunterschied zwischen zwei Gruppen um so weniger, je größer die Variabilität der Leistungen in der betreffenden Übung ist. Diese Beziehung gilt aber selbstverständlich nur ganz ungefähr. Denn die Variabilität der Leistungen in den einzelnen Übungen kann ja infolge unterschiedlicher erblicher Voraussetzungen in den zu vergleichenden Bevölkerungen verschieden sein.

Daher kann auch nicht ohne weiteres von Spitzenleistungen auf das durchschnittliche Können einer Bevölkerung geschlossen werden. Um ein richtiges Bild von der Leistungsfähigkeit einer Bevölkerung zu gewinnen, ist es daher nötig, nicht nur die Spitzenleistungen, sondern auch den Leistungsaufbau in Rechnung zu stellen.

#### 4. Leichtathletischer Leistungsvergleich von Nationen und Rassen.

Die Leistungen der Nationen in den einzelnen Übungen.

Nach den vorhergegangenen Feststellungen liegt es auf der Hand, daß ein einwandfreier Rassenvergleich hinsichtlich der sportlichen Eignung eine Fülle von Vorarbeiten erfordert. Manche bisherigen Äußerungen zum Problem Rasse und Sport entbehren wesentlicher Voraussetzungen. Auch wenn wir im Folgenden versuchen, eine Übersicht über den gegenwärtigen leichtathletischen Leistungsstand der Nationen und Rassen zu geben, so bietet auch dieser Versuch keine endgültige Klärung der Frage der sportlichen Eignung der Rassen.

Im sportlichen Leben treten Einzelkämpfer, Vereine usw., aber auch Nationen gegen einander an. Rassen treten im Sport organisatorisch nicht in Erscheinung. Es ist schwierig, mit Hilfe der heutigen sportlichen Organisation etwas über die rassische Beschaffenheit von Sportsleuten zu ermitteln. Die Sportberichterstattung nimmt von der Rasse der Sportsleute auffallend wenig Notiz. Es ist z. B. nicht möglich, aus Sportberichten sicher zu erfahren, welchen Blutes die vielen hervorragenden sportlichen Könner der Vereinigten Staaten von Nordamerika sind.

Es ist nicht so, daß der Sport schlechthin Menschen mit allgemein sportlicher Veranlagung aussiebt. Vielmehr bewirkt jede Sportart innerhalb einer Bevölkerung eine Aussiebung derjenigen, die anlagemäßig gerade für diese Sportart eine besondere Eignung besitzen. Daher ist es auch nicht angängig, aus der typischen Rassenzusammensetzung einer Bevölkerung auf die rassische Beschaffenheit ihrer sportlichen Vertreter zu schließen. Denn die siebende Wirkung der einzelnen Übungsarten kann dazu führen, daß die sportliche Vertretung einer Bevölkerung in bestimmten Übungen von Personen gestellt wird, die gegenüber der rassischen Grundlage der betreffenden Bevölkerung geradezu als mischrassig oder fremdrassig gelten müssen, aber für die fragliche Übung besonders geeignet sind. Ein treffendes Beispiel hierfür berichtet B. K. Schultz, der darauf hinweist, daß die japanische Basketballmannschaft auf den Olympischen Spielen 1936 nicht nur im Körperbau, sondern auch in den übrigen Zügen nicht typisch japanisch aussah, was seinen Grund darin hat, daß die Aussiebung hier u. a. nach einem unjapanischen Merkmal erfolgt ist, nämlich nach der im Basketballspiel vorteilhaften beträchtlichen Körperhöhe. "Unter den selten vorkommenden, hochwüchsigen Japanern werden verständlicherweise sich eher solche finden, die ihren Hochwuchs von einer anderen, nichtjapanischen Rasse her haben." (Leibesübungen und körperliche Erziehung, 1939, H. 15.) - Soweit es sich um die großen Hauptrassen handelt, sind in bestimmten Fällen aus der rassischen Beschaffenheit eines Volkes allerdings grobe Schlüsse auf das Blut seiner sportlichen Könner statthaft. Für Deutschland z. B. starten nur deutsche Staatsangehörige deutschen oder artverwandten Blutes.

Als Vorarbeit für Rassenvergleiche dürfte ein Vergleich der Leistungen verschiedener Nationen wertvoll sein. Die folgenden Berechnungen sind durchgeführt unter Verwertung der von H. Borowik im "Leichtathleten" veröffentlichten leichtathletischen Weltbestenliste für das Jahr 1937. Die Liste enthält Name, Staatsangehörigkeit und beste Jahresleistung derjenigen Spitzenkönner, welche irgendwo auf Erden im Laufe des Jahres 1937 unter Wahrung der internationalen Wettkampfbestimmungen die 50 bis 100 besten Leistungen des Jahres erzielt haben. Eine Person ist nur mit einer, ihrer besten Leistung vertreten. Die Liste ist unter Benutzung der amtlichen Berichte der Sportorganisationen der verschiedenen Nationen zusammengestellt worden. Sie kann praktisch als lückenlos gelten. Unsere Rechnung erstreckt sich über die 50 Besten der Liste. – Einen groben Überblick über den Leistungsstand der Nationen gewinnt man bereits, indem man feststellt, mit wievielen Personen die einzelnen Nationen an den ersten 50 der Liste beteiligt sind. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben den größten Anteil in folgenden zehn Übungen:

200-m-Lauf (30/50)	Hochsprung (25/50)							
400-m-Lauf (29/50)	Weitsprung (22/50)							
800-m-Lauf (16/50)	Stabhochsprung (30/50)							
Marathonlauf (11/50)	Diskuswurf (16/50)							
110-m-Hürdenlauf (32/50)	Kugelstoß (18/50)							
Deutschland nimmt die meisten Plätze ein im:								
100-m-Lauf (13/50)								

100-m-Lauf	•	•	•	•	•			(13/50)
400-m-Hürdenlauf								(12/50)
Hammerwurf								(18/50)

# Finnland führt im:

1500-m-Lauf.							(9/50)
3000-m-Lauf.							(16/50)
5000-m-Lauf.							(16/50)
10000-m-Lauf							(14/50)
Speerwurf .							(16/50)

Keine weitere Nation vermochte sich in irgendeiner Übung die größte Zahl der Plätze unter den 50 Besten zu sichern.

Anteilzahlen bieten aber noch kein einwandfreies Bild vom Leistungsstand der Nationen; denn in einer gerechten Leistungswertung muß man auch berücksichtigen, an welcher Stelle die Spitzenkönner einer Nation in der Weltbestenliste stehen. Um dies durchzuführen, schaffen wir uns eine Punktwertung. Der Listenbeste erhält 50 Punkte, der Zweitbeste 49 Punkte usw.; der 49. erhält demnach 2 Punkte, der 50. einen Punkt. Die Vertreter einer Nation erreichen dann zusammen eine bestimmte Punktzahl, die uns als Leistungsmaß dient.

Wären z. B. in der Hochspringerweltbestenliste der 3., der 12. und der 47. Angehörige einer bestimmten Nation, so hätte diese Nation in unserer Rechnung im Hochsprung 48+39+4=91 Punkte. Weisen mehrere Personen, z. B. der 16., 17. und 18. Mann der Liste, die gleiche Leistung auf, so erhalten sie alle die dem 17. zukommende Punktzahl, also 34. Punkte. Liegt an der Stelle des 50. Mannes nicht gerade eine Leistungsgrenze, sondern haben der 51., 52. und weitere die gleiche Leistung erzielt, so sind diese

Tab. S	) <sup>1</sup> .
--------	------------------

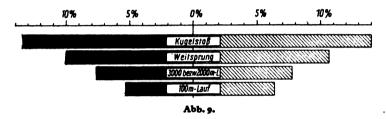
	100-m- Lauf	200-m- Lauf	400-m- Lauf	800-m- Lauf	1500-m- Lauf	3000-m- Lauf	5000-m- Lauf
Vereinigte Staaten	232,5	907,5	831	489,5	195,5	18,5	6,5
Deutschland	880,5	73	81	177,5	90,5	122,5	118,5
Finnland	47,5	5,5	28	38,5	228	588	526
Schweden	61		43,5	60	197,5	296	216,5
Japan	108,5	48,5			23	_	5
Ungarn	72,5	11	48,5	69	143	70	128,5
England	150	52	151,5	204	189,5	13,5	46
Südafrika		21	44,5	15			_
Italien	45,5	_	15,5	64,5	56	33	52
Frankreich	13,5	_		60	50,5	55	57

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Im Biolog. Institut der Reichsakademie für Leibesübungen von Dr. Lad vig berechnet.

in der Punktwertung mit berücksichtigt und erhalten ebensoviele Punkte wie der 50., im allgemeinen also 1 Punkt. Hätte eine Nation in einer Übung sämtliche 50 Plätze belegt, so hätte sie in dieser Übung die erreichbare Höchstpunktzahl von 1275 Punkten erzielt.

Nach dieser Rechnung erzielen die einzelnen Nationen die in Tabelle 9 angegebenen Punktziffern.

Aus der Tabelle 9 ergibt sich, daß die Vereinigten Staaten, Deutschland und Finnland ihren Punktzahlen nach die Führung in den gleichen Übungen haben, in denen sie auch nach der Zahl der Plätze führen. Den Löwenanteil der Siege haben die Vereinigten Staaten errungen, nämlich im 200-m-, 400-m- und 800-m-Lauf sowie im Marathonlauf und 110-m-Hürdenlauf; ferner im Hoch-, Weit- und Stabhochsprung sowie im Diskuswurf und Kugelstoß. Deutschland führt wiederum im 100-m-Lauf und im 400-m-Hürdenlauf sowie vor allem im Hammerwurf. Finnland ist überlegen im Langstreckenlauf und im Speerwurf. Neben den Ver-



einigten Staaten, Deutschland und Finnland ist es keiner weiteren Nation gelungen, in irgendeiner leichtathletischen Übung die Führung an sich zu reißen. Ermittelt man noch den jeweiligen Zweitbesten, so findet man darunter außer den Vereinigten Staaten und Deutschland noch England, Japan und Schweden. Die Sowjet-Union ist in unseren sämtlichen Rechnungen nicht berücksichtigt, da uns die in der Sowjet-Union im Jahre 1937 erzielten Leistungen nicht lückenlos vorliegen.

Ganz überragend sind die Vertreter der Vereinigten Staaten im 200-m-Lauf, 400-m-Lauf, 110-m-Hürdenlauf und Stabhochsprung. Im 200-m-Lauf haben sie

10000-m- Lauf	Marathon- Lauf		400-m- Hürden	Hoch- sprung	Weit- sprung	Stab- hochsprung	Diskus- wuri	Kugel- stoßen	Speer- wurf	Hammer- wurf
18	247	852	242,5	706	694,5	881,5	402	547	289	214
166	105	65	872	79	179,5	50,5	204	234,5	121	510,5
408,5	48	6	16,5	95	29		47	120,5	498	193
161,5	44	39,5	51,5	80	38,5	93	155	45	126	161,5
86	171	16,5	53	130	40	120	_		6	_
125	6		48,5	21	30,5	26	162	44	56	_
1	67	92,5	44,5		15	16		11		_
	96	88	86,5	49,5	11	32		51	_	_
78	71	15,5	19,5		45	_	58			_
38,5	41	5	44,5		_	_	46	5		

Tabelle 9 (Fortsetzung).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Von den Engländern nur selten gelaufen.

71% aller überhaupt erreichbaren Punkte erzielt. Auch im Hoch- und Weitsprung sind ihre Leistungen hervorragend, während sie im Langstreckenlauf auffallend geringe Erfolge erzielt haben. Die Leistungen im Kurzstreckenlauf und im Weitsprung sind zum großen Teil von Negern und Negermischlingen erbracht worden. — Deutschland hat seine besten Leistungen im Hammerwurf erzielt. Gute Leistungen weist Deutschland außerdem im 100-m-Lauf und im 400-m-Hürdenlauf auf. — Finnland weist neben seinen überlegenen Leistungen in den Langstreckenläufen sehr gute Leistungen im Speerwurf auf. Auch Schwedens Stärke liegt im Langstreckenlauf, ohne jedoch die finnische Führung zu gefährden. Ungarn zeichnete sich vor allem im Diskuswurf aus. England besitzt seine Stärke im Mittelstreckenlauf, während Japan seine besten Leistungen im Marathonlauf erzielt hat.

# Leichtathletische Gesamtleistung der Nationen.

Wollen wir nun zusammenfassend die leichtathletische Gesamtleistung der Nationen ermitteln, so bedürfen unsere Punktzahlen noch einer Korrektur, um in wirklich vergleichbarer Weise den Leistungsstand der Nationen auszudrücken. Die Vereinigten Staaten z. B. haben in den verschiedenartigsten Übungen hervorragende Punktzahlen erzielt; dagegen beschränken sich z. B. die finnischen Erfolge, abgesehen vom Speerwurf, auf vier längere Laufstrecken, die einander sehr ähnlich sind. Die Gesamtleistung einer Nation kann nur dann als nicht übertrieben oder als nicht zu gering erscheinen, wenn es gelingt, die Anzahl der Laufübungen, die Zahl der Sprungübungen und die Zahl der Wurfübungen in ein natürliches Verhältnis zu bringen. Um dies durchzuführen, rechnen wir von nun ab mit folgenden, teilweise gebräuchlichen Übungsgruppen:

Kurzstreckenlauf (100 m, 200 m)
Mittelstreckenlauf (400 m, 800 m, 1500 m)
Langstreckenlauf (3000 m, 5000 m, 10000 m)
Marathonlauf
Hürdenlauf (110 m, 400 m)
Hochsprung
Weitsprung
Stabhochsprung
Würfe (Diskus, Speer)
Kugelstoß
Hammerwurf.

Soweit nun mehrere Übungen zu einer Übungsgruppe zusammengefaßt sind, wird für jede Nation die Punktziffer der Übungsgruppe berechnet. Als Punktziffer der Übungsgruppe gilt der Mittelwert der Punktwerte, welche eine Nation in den einzelnen Übungen der Übungsgruppe erreicht hat. Finnland hat z. B. im 400-m-Lauf 28 Punkte, im 800-m-Lauf 38,5 Punkte, im 1500-m-Lauf 228 Punkte; es erhält daher in der Übungsgruppe Mittelstreckenlauf 98,2 Punkte. Auf diese Weise gelangen wir nun zu den in Tabelle 10 zusammengestellten Punktziffern.

Das in die Augen springende Hauptergebnis ist die leichtathletische Vormachtstellung der Vereinigten Staaten. Sie dürfte weitgehend auf den nordischen Anteil der Bevölkerung, aber auch auf die nordamerikanischen Neger zurückzuführen sein. Die Vereinigten Staaten haben mehr als doppelt soviel Punkte erzielt als

Tab.	10
Lau.	LU.

	Kurze Strecken	Mittel- Strecken	Lange Strecken	Marathon- lauf	Hürdenlauf	Hochsprung	Weitsprung	Stab- hochsprung	Diskuswurf	Kugelstoß	Hammer- wurf
Vereinigte Staaten .	570	505,2	14,3	247	547,2	706	694,5	831,5	345,5	547	214
Deutschland	201,7	116,3	13,6	105	216,5	79	179,5	50,5	162,5	234,5	510,5
Finnland	26	98,2	490,8	48	11,2	95	29		270	120,5	193
Schweden	30,5	100,3	224,7	44	45,5	80	38,5	93	140,5	45	161,5
Japan	78,5	7,7	30,3	171	34,7	130	40	120	3	_	_
Ungarn	41,7	86,8	107,8	6	24,2	21	30,5	26	109	44	
England	101	181,7	19,8	67	68,5	_	15	16	_	11	
Südafrika	11,5	19,8		96	87,2	49,5	11	32	_	51	
Italien	22,7	45,3	54,3	71	17,5	_	45	_	29	_	_
Frankreich	6,7	36,8	50,2	41	24,7	_	_		23	5	

Im Mittel aller Übungsgruppen bzw. Übungen haben erzielt (vgl. Abb. 10):

Punkte: Tab 11. 100 300 400 500 Vereinigte In % aller erreichbaren Staaten Punkte Punkte (1275): Deutschland 1. Vereinigte Staaten 474,7 37,2% Finnland 2. Deutschland . . . 170,0 14,2% 9,8% 125,6 3. Finnland Schweden 4. Schweden 91,2 7,1% Japan 5. Japan 55,9 4,4% 45,2 3,5% 6. Ungarn . Ungarn 7. England. 43,6 3,4% England. 8. Südafrika 32.5 2,5% 2,0% 26,9 9. Italien Südafrika 10. Frankreich 17,0 1,3% **J**talien zus. 85,4% Frankreich Abb. 10.

die nächstfolgende Nation, nämlich Deutschland, das seinerseits mit Abstand vor allen folgenden Nationen marschiert. Es folgen — trotz ihrer geringen Bevölkerungszahl! — Finnland und Schweden. Beachtung verdient, daß es der Südafrikanischen Union gelungen ist, sich unter die ersten 10 Nationen einzureihen, was vielleicht dem nordischen Anteil der südafrikanischen Bevölkerung zu verdanken ist. Die Nationen mit vorwiegend nordischer Bevölkerung nehmen im allgemeinen gute und hervorragende Plätze ein. Eine Ausnahme bildet die einst so bedeutende Sportnation England, das erst an 7. Stelle marschiert. H. F. K. Günther und B. K. Schultz sprechen die Vermutung aus, daß das Herabsinken des englischen Sportes vielleicht bereits die Folge des durch Kinderarmut bedingten Aussterbens führender englischer Sportfamilien sei. Die gelbe Rasse, vertreten durch Japan, hat sich den 5. Platz erobert. Wenn die bisher zu beobachtende Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 3.

steile Aufwärtsentwicklung des japanischen Sportes auch nach Abschluß der gegenwärtigen militärischen Anstrengungen Japans anhält, erscheint eine weitere Verbesserung der Stellung Japans in der Zukunft möglich. Alle in unserer Tabelle nicht genannten Nationen nehmen die folgenden Plätze ein. An 11. Stelle steht z. B. das ehemalige Polen. Die Sowjet-Union konnte aus den schon genannten Gründen nicht eingereiht werden.

# Bevölkerungszahl und leichtathletische Leistung.

Meistens wird ein großes Volk, vor allem wenn es in sich erblich und rassisch nicht sehr einheitlich ist, weitergehende Siebungsmöglichkeiten besitzen als kleine Völker. Daher liegt eine gerechte Würdigung der Leistungen einer Bevölkerung nur dann vor, wenn auch seine zahlenmäßige Stärke berücksichtigt wird. Dies ist möglich durch Umrechnung aller erzielten Punktwerte auf eine einheitliche Einwohnerzahl, z. B. auf eine Million Einwohner. Freilich sind auch die dadurch erzielten veränderten Punktziffern der einzelnen Nationen nicht völlig vergleichbar. Die Bevölkerung der Vereinigten Staaten betrug 1937 z. B. das 33fache der Bevölkerung Finnlands. Es wäre nun aber falsch, wollte man daraufhin die Leistungen von 33 Spitzenkönnern der Vereinigten Staaten nicht höher werten als die gleiche Leistung eines einzelnen Finnen. Denn ein kleines Land kann seine



sportliche Spitzenklasse ebenso gut fördern wie ein großes Land, während ein großes Land im allgemeinen nicht eine seiner größeren Bevölkerungszahl entsprechende größere Zahl von Spitzenkönnern mit Nachdruck fördert. Aber gerade in der Spitzengruppe macht sorgfältige Übung und Betreuung erfahrungsgemäß sehr viel aus. Wenn wir also in der Tabelle 12 die auf eine Million Einwohner umgerechneten Punktziffern zusammenstellen, so soll damit das Bild der leichtathletischen Leistungen der Nationen lediglich ergänzt werden. Die Zahlen selbst sind in ihrer absoluten Größe jedoch, wie gesagt, nur bedingt vergleichbar. Umgerechnet auf eine Million Einwohner haben im Mittel aller Übungsgruppen (nach Tab. 11) erzielt (in Spalte 2 die Einwohnerzahl von 1937), (vgl. Abb. 11).

Bezogen auf eine einheitliche Bevölkerungszahl sind die größten Nationen

also keineswegs die erfolgreichsten. Die Stellung Finnlands und Schwedens muß mit Rücksicht auf ihre geringe Bevölkerungszahl als überragend bezeichnet werden.

Rasse und leichtathletische Eignung.

Während wir bisher von den Nationen ausgegangen sind und die Leistungen ihrer Vertreter geprüft haben, wollen wir im Folgenden von den Übungen ausgehen und versuchen, die bisherigen Ergebnisse rassisch zu erklären, soweit dies mit einiger Sicherheit möglich ist. Wir stützen uns vor allem auf unsere Tabellen 9 und 10.

Im Kurzstreckenlauf führen die Vereinigten Staaten und Deutschland mit großer Überlegenheit. Die amerikanischen Sprintererfolge sind zum großen Teil von Negern und Negermischlingen erzielt worden. Die Sprintereignung vieler Neger ist bekannt. Abgesehen von körperbaulichen Voraussetzungen zeichnet sich ein Sprinter durch hohe und plötzliche Erregbarkeit aus. Er muß es verstehen, in dem kurzen Augenblick des Laufes ein Höchstmaß an Schnelligkeit zu erzielen. Diese Gabe besitzen viele Neger in hohem Maße.

Die Erfolge im Mittelstreckenlauf teilen sich vor allem die Vereinigten Staaten, England, Deutschland, Schweden, Finnland; also Völker von starkem oder überwiegendem nordischen Blutsanteil. Der Mittelstreckenläufer muß Schnelligkeit und Ausdauer vereinen, was nicht nur gute Herz- und Lungentüchtigkeit, sondern vor allem auch zähe Willenskraft voraussetzt. Diese sind in der nordischen Rasse zweifellos gehäuft zu finden. Andererseits macht ihr Mangel im negroiden Rassenkreis es verständlich, daß Neger unter den führenden Mittelstreckenläufern nur in Ausnahmefällen zu finden sind.

Die Dauerbeanspruchung im Langstreckenlauf und im Marathonlauf setzt einen beharrlichen Willen voraus. Die Läufer der langen und längsten Strecken sind von ruhiger Wesensart. Sie müssen fähig sein, ausgeglichen und sorgfältig mit ihren Kräften hauszuhalten. Wie wir sahen, nimmt die überragende Stellung Finnland ein; an zweiter Stelle steht, ebenfalls allen anderen Nationen weit überlegen, Schweden. Beide Nationen sind dagegen merkwürdigerweise im Marathonlauf keineswegs führend. Umgekehrt liegt die Führung im Marathonlauf bei den Vereinigten Staaten und bei Japan, die ihrerseits im Langstreckenlauf (bis zu 10000 m) beide recht ungünstig abgeschnitten haben. Hieraus ist zu ersehen, daß die Eignung für den Langstreckenlauf und die Eignung für den Marathonlauf sich trotz mancherlei Übereinstimmungen doch unterscheiden. Der Versuch, die läuferische Begabung der Finnen mit gelbrassigen Einschlägen erklären zu wollen, steht daher auf schwachen Füßen. Hinzu kommt, daß das körperliche Erscheinungsbild der bedeutenden finnischen Läufer keine gelbrassigen Einschläge erkennen läßt, wohl aber auf vorwiegend nordische Anlagen hindeutet. In der läuferischen Spitzenklasse Finnlands wird man daher eine vorwiegend nordische Siebungsgruppe sehen müssen. Demgegenüber steht die Eignung bestimmter Teile des gelben Rassenkreises für die längste Laufstrecke, also für den Marathonlauf, außer Zweifel. Temperamentvolle, explosiv erregbare Menschen vermögen die Gleichförmigkeit läuferischer Dauerleistungen nicht durchzuhalten. Daher verwundert es nicht, daß die Neger unter den Läufern langer und längster Strecken nicht zu finden sind. Die Neger besitzen auch nicht die für Dauerleistungen notwendige Willenskraft.

Der Hürdenlauf ist eine in Training und Technik schwere Übung. Die führenden Hürdenläufer stammen aus Nordamerika, Deutschland, Südafrika, England, Schweden; also aus Völkern von vorwiegend nordischem Blut. Neger und Japaner haben sich im Hürdenlauf bisher nur in einzelnen Fällen besonders hervorgetan.

Der Bewegungsvorgang des Weitsprunges ist, soweit es den für das Gelingen des Sprunges entscheidenden Anlauf betrifft, dem des Kurzstreckenlaufes sehr ähnlich. Es ist daher kein Wunder, daß auch im Weitsprung die Neger besonders erfolgreich sind. Teilweise handelt es sich im Kurzstreckenlauf und im Weitsprung um dieselben Namen. Die erfolgreiche deutsche Spitzenklasse im Weitsprung dürfte im wesentlichen nordischen Blutes sein.

Auch im Hochsprung sind die Neger, soweit sie leichteren Körpergewichtes sind, infolge ihrer auch im Kurzstreckenlauf und im Weitsprung vorteilhaften explosiven Schnelligkeit erfolgreich. Einen gegenüber den Vereinigten Staaten zwar unbeträchtlichen, gegenüber den übrigen Nationen aber beachtlichen Anteil an den Hochsprungerfolgen haben trotz ihrer Kleinheit Japaner errungen. Die japanischen Hochspringer sind Meister der explosiven Sprungtechnik. Sie schnellen in die Höhe. Außer Negern und Japanern aber hat sich, vor allem in Nordamerika, die nordische Rasse im Hochsprung besonders hervorgetan. Der hochwüchsige, langbeinige nordische Mensch schnellt aber nicht über die Latte; er "steigt" hinüber. Im japanischen Hochspringer einerseits und im nordischen Hochspringer andererseits haben wir die zwei, auch in der körperbaulichen Sporttypenforschung bekannten Typen des Hochspringers vor uns, den kleinen, explosiven und den hochwüchsigen, steigenden Typus.

Im Stabhochsprung triumphieren weißblütige Amerikaner. Sehen wir von ihnen ab, so zeichnen sich vor allem Japaner im Stabhochsprung aus. Ihre Eignung im Hochsprung haben wir bereits besprochen. Die gleichen Ursachen, nämlich die außerordentliche Sprungkraft in Verbindung mit dem niedrigen Wuchs und dem leichten Körpergewicht, sind es, die viele gelbrassige Menschen zu geborenen Stabhochspringern machen.

In den Wurf- und Stoßübungen (Diskus, Speer, Kugel, Hammer) teilen sich die Vereinigten Staaten, Deutschland, Finnland und Schweden fast alle Erfolge. Außer ihnen vermochte sich lediglich Ungarn im Diskuswurf einen guten Platz zu sichern. Im Hammerwurf sind andere als die vier genannten Nationen überhaupt nicht vertreten. Im Diskuswurf und Kugelstoß sind die Vereinigten Staaten überlegen, im Speerwurf die Finnen, im Hammerwurf die Deutschen. Im Speerwurf und Diskuswurf besitzt die hochgewachsene nordische Rasse mit ihren langen Gliedmaßen besondere Eignung. Im Hammerwurf und Kugelstoß haben sich vielfach Männer von überwiegend fälischem Erscheinungsbild hervorgetan.

Wir haben im allgemeinen von der Feststellung abgesehen, ob eine Bevölkerung oder eine Rasse keine oder nur wenig gute Vertreter in den verschiedenen sportlichen Übungsarten besitzt. Denn diese Erscheinung läßt Schlüsse auf die sportlichen Entwicklungsmöglichkeiten, die der betreffenden Bevölkerung anlagemäßig und rassisch innewohnen, nur sehr bedingt zu, nämlich nur dann, wenn die Bevölkerung schon genügend sportliche Erfahrung besitzt und es ihr an Übungsmöglichkeiten nicht mangelt. Es ist im übrigen durchaus wahrscheinlich daß eine nähere Untersuchung, vor allem nach zukünftiger Entwicklung, auch die

Eignung weiterer hier nicht genannter Rassen ergeben wird. Z. B. haben sich Dinarier in den Wurf- und Stoßübungen hervorgetan. Wir wollen uns hier jetzt aber mit diesen groben, dafür aber ziemlich sicheren Ergebnissen begnügen.

#### 5. Zusammenfassung der Ergebnisse.

Sportliche Eignungsuntersuchungen an Rassen sind erstens durch Feststellungen tatsächlicher Leistungen und zweitens durch Untersuchung körperbaulichphysiologischer, in hohem Maße erbbedingter Eigenschaften an einer genügend großen Zahl möglichst reinblütiger Vertreter der Rassen möglich. Trotz weitgehender Erbbedingtheit der zu untersuchenden Eigenschaften sind leistungsverändernde Umwelteinflüsse zu berücksichtigen, u. a. der Grad der Aussiebung der Träger sportlich günstiger Anlagen sowie die Entwicklung der sportlichen Technik, der Trainingsmethoden und des Übungsstätten- und Gerätebaues in der betreffenden Bevölkerung.

Um die im Laufe der Zeit erfolgende Leistungsverbesserung an einem Beispiel zu zeigen, prüfen wir die Verbesserung der leichtathletischen Leistungen (Mittelwert der 5 Jahresbestleistungen) der deutschen Spitzenklasse von 1929–1938. In diesem Jahrzehnt haben sich die Männer im Kurzstreckenlauf gar nicht, in den Sprüngen und längeren Laufstrecken mittelmäßig, in den Würfen stark verbessert. Im letzten Jahrzehnt, jedoch nicht bei Berechnung seit der Zeit der Schaffung deutscher Leichtathletikmeisterschaften, mit deren Austragung die Männer schon früher begannen als die Frauen, haben sich die Frauen in allen leichtathletischen Übungen prozentual stärker verbessert als die Männer. Das gleiche gilt für die Leistungsverbesserungen der Geschlechter im Schwimmsport.

Zur Klärung der Beziehungen zwischen Spitzenleistungen und Durchschnittsleistungen in einer Bevölkerung untersuchen wir den Aufbau der leichtathletischen Leistungen von sportlich nicht ausgesiebten Berliner Studenten und Studentinnen aus der Pflicht-Grundausbildung aller Berliner Hochschulen. Der Leistungsaufbau bietet das Bild der binominalen Häufigkeitskurve, also nicht das Bild einer Pyramide. Der Aufbau der deutschen Spitzenleistungen fügt sich der Kurve als äußerster Teil sinngemäß an. — Die Variabilität der Leistungen in der studentischen Gruppe ist im 100-m-Lauf gering, in der langen Strecke und in den Sprüngen mittelgroß, in den Stößen und Würfen beträchtlich. Daher müssen prozentual gleich große Leistungsunterschiede in verschiedenen Übungen verschieden gewertet werden.

Der für 1937 durchgeführte Leistungsvergleich der Nationen ergibt die leichtathletische Vormachtstellung der Vereinigten Staaten von Nordamerika, gefolgt von Deutschland und Finnland. Bei Umrechnung auf eine einheitliche Bevölkerungsziffer rückt Finnland an die Spitze, gefolgt von Schweden und Ungarn.

Der gegenwärtige leichtathletische Leistungsstand nach Rassen ist folgender. Neger haben sich bisher vorwiegend im Kurzstreckenlauf, Weitsprung und Hochsprung hervorgetan. Gelbrassige Sportsleute haben Erfolge im Marathonlauf, Hochsprung, Stabhochsprung erzielt. Die nordische Rasse hat sich im Mittelstrecken-, Langstrecken- und Hürdenlauf, ferner im Weitsprung, Speerwurf, Diskuswurf und Kugelstoß, die fälische Rasse im Diskuswurf, Kugelstoß und vor allem im Hammerwurf ausgezeichnet.

# Ein Zwillingspärchen mit zwei Vätern.

(Nachgewiesene Überschwängerung beim Menschen.)

Von Eberhard Geyer

(Aus dem Anthropologischen Institut der Universität Wien.)
Mit 7 Abbildungen.

Inhalt: Einleitung

Untersuchung

Ähnlichkeitsbeweis:

- a) Morphognostischer Vergleich
- b) Blutgruppen
- c) Andere Beweismittel
- d) Statistischer Beweis

Beurteilung der Lage

Zusammenfassung

#### Einleitung.

Die Abstammung eines Zwillingspärchens war über amtlichen Auftrag anthropologisch nachzuprüfen. Beide Prüflinge, der Bruder PZ 1 (= Pärchenzwilling 1) und die Schwester PZ 2, wurden am 21. März 1914 von einer deutschblütigen Mutter MP (= Mutter der Prüflinge) in der Ehe mit einem jüdischen Vater GV (= gesetzlicher Vater) als Zwillinge geboren.

Nach glaubwürdiger Angabe der MP sollen diese Zwillinge nicht von ihrem GV, sondern im außerehelichen Verkehr von einem deutschblütigen Vater AV (= angeblicher Vater) gezeugt worden sein.

#### Untersuchung.

Bei der im Dezember 1938 im Anthropologischen Institut der Universität Wien durchgeführten Untersuchung standen die beiden PZ im 25., der GV im 68. und der AV im 71. Lebensjahr. Eine anthropologische Aufnahme der im 53. Lebensjahr stehenden MP war zum gleichen Termin nicht möglich, sie wurde im März 1939 nachgetragen.

#### Ahnlichkeitsbeweis.

a) Morphognostischer Vergleich.

Zwillingsbruder PZ 1.

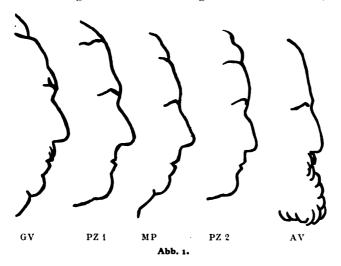
Ein Vergleich des PZ 1 mit seiner Mutter MP ergibt Ähnlichkeiten im Gesichtsumriß, im Verlauf der Stirnfalten, in der Höhe des Oberlidraumes und in der Verdickung des Unterlidrandes (Abb. 2). Auch die Stellung der Augenwimpern, das Verhältnis des Augapfels zum Profil der Nasenwurzel, die Kinnteilung, die flache freie Ohrfalte und die Irisfarbe sind ähnlich.<sup>1</sup>)

1) Die bildliche Wiedergabe all der angeführten Ähnlichkeiten ist aus naheliegenden Gründen nicht möglich. Ich muß mich damit begnügen, in einigen wenigen Ausschnitten und Zeichnungen Bemerkenswertes zu bringen.



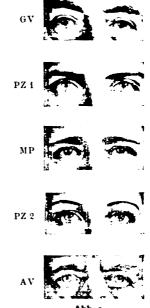
Trotz kräftiger Entwicklung des Schultergürtels hat PZ 1 stärker abfallende Schultern als MP (Abb. 4). Die Hand ist in der Kleinfingerkrümmung und im sanduhrförmigen Umriß des 3. und 4. Fingers ähnlich (Abb. 5). Der Palmarlinienverlauf der rechten Hand zeigt ähnliche Triradienanordnung im  $^3/_4$  Interdigitalraum.

Ein Vergleich des PZ 1 mit seinem gesetzlichen Vater GV ergibt bezeichnende Ähnlichkeiten im Stirnprofil (Abb. 1), im Profil des Nasenrückens und besonders in der völligen Übereinstimmung des Nasenbodens (Abb. 3). Auf-



fallend ähnlich ist PZ 1 dem GV im Bau des Mundes (Schleimhautunterlippe) und des breiten und runden Kinns. Ähnlich ist der Ohrscheitel. Das Haar hat gleiches Gespinst.

Der Körperbau ist ähnlich, in der Körpergröße sind sich PZ 1 (= 174 cm) und GV (= 172 cm) nahezu gleich. Wir finden bei PZ 1 die abfallenden Schultern und die nicht ganz geschlossenen Knie und Knöchel des GV wieder (Abb. 4). Die Verbreiterung des Mittelfußes und das Hervortreten der Zehenstreckerschnen ist bei beiden bezeichnend (Abb. 6). In den quantitativen Werten der Fingerbeeren stimmen PZ 1 und GV überein. Im 4/5 Interdigitalraum der linken Hand tritt bei beiden ein überzähliger Triradius auf. Die Planta pedis zeigt formähnliche Schleifen am Großzehenballen (Abb. 7).







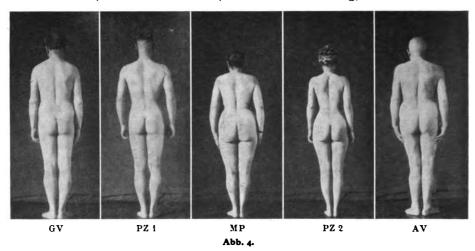








Ein Vergleich des PZ 1 mit seinem angeblichen Vater AV ergibt keine nennenswerten Ähnlichkeiten. Bemerkenswerte Unterschiede finden sich im Kopfprofil, in der Augengegend (Abb. 2), im Gesichtsumriß, in den Proportionen der Nase, im Ohr und im Haar, welches bei PZ 1 wellig, bei AV schlicht ist.



Im Körperbau fällt der unterschiedliche Verlauf der Schulterlinie auf (Abb. 4). Die Beinstellung ist ganz anders. An Händen und Füßen finden sich keine nennenswerten Ähnlichkeiten (Abb. 5 und 6).

Der Vergleich des PZ 1 mit MP, GV und AV ergibt: nennenswerte Ähnlichkeit zu MP, außerordentlich bezeichnende Ähnlichkeit zu GV, keine nennenswerte Ähnlichkeit zu AV.

## Zwillingsschwester PZ 2.

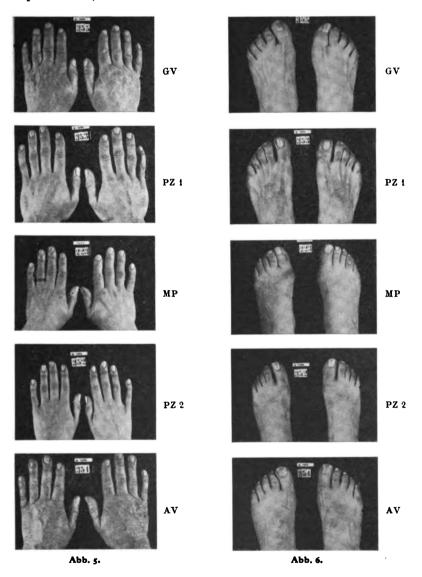
Ein Vergleich des PZ 2 mit seiner Mutter MP ergibt nennenswerte Ähnlichkeit in Kopfbreite und Kopfhöhe, im Wangen- und Mundprofil (Abb. 1), in der Nasenspitze und im Oberohr.

Mutter und Tochter gleichen sich in der Körpergröße (PZ 2 = 157 cm, MP = 158 cm). Relative Sitzhöhe und Beinstellung sind sehr ähnlich (Abb. 4). An Händen und Füßen sind keine nennenswerten Ähnlichkeiten (Abb. 5 und 6), am Hypothenar der linken Hand findet sich bei PZ 2 eine radiale, bei MP eine ulnare Schleife.

Ein Vergleich des PZ 2 mit seinem gesetzlichen Vater GV ergibt am Kopf keine nennenswerte Ähnlichkeit. Bemerkenswerte Unterschiede finden sich in der Augengegend (Abb. 2), in der Nase (Abb. 1), im Mund und im Kinn. Die Haare sind bei PZ 2 schlicht, bei GV wellig.

Im Körperbau ergeben sich keine Ähnlichkeiten, Hände und Füße des PZ 2 sind schmal, bei GV breit (Abb. 5 und 6). Die Linien auf der Palma und Planta sind verschieden.

Ein Vergleich des PZ 2 mit seinem angeblichen Vater AV ergibt nennenswerte Ähnlichkeit im Profil des Nasenrückens und der Nasenflügel (Abb. 1), besonders aber im Bau des Nasenbodens (Abb. 3). Auch die Augengegend zeigt in der Lidspaltenweite, im Verlauf des Unterlidrandes und im Verhältnis der Lid-



spalte zur Nasenwurzel deutliche Übereinstimmungen bei PZ 2 und AV (Abb. 2). Eine vom inneren Augenwinkel nach außen unten verlaufende Furche, die von der Nasolabialfurche leicht abweicht, ist bei beiden gleich stark entwickelt. Wegen der Barttracht des AV ist ein Vergleich der Mund- und Kinnpartie leider nicht möglich. Die Haare sind bei beiden schlicht.

Bemerkenswerte Übereinstimmung besteht im Verlauf der Schulterlinie — die Grenze zwischen Musculus trapezius und Musculus deltoides ist bei beiden auffallend betont — und in der relativen Armlänge (Abb. 4). Die Hände sind bei PZ 2 und AV durch Schmalheit und lange Finger, so wie eine gleichsinnige Verkrümmung des Kleinfingerendgliedes ausgezeichnet (Abb. 5). Die Füße sind formähnlich. Auffallend ist der äußerst ähnliche Aufbau der Wirbel am Großzehenballen (Abb. 7).

Der Vergleich des PZ 2 mit MP, GV und AV würde noch ergiebiger sein, wenn nicht bei PZ 2 das Gesicht, besonders Augenbrauen und Lippen, aber auch der Nasenrücken, künstlich entstellt wären. Trotzdem ergibt sich:

nennenswerte Ähnlichkeit zu MP, keine nennenswerte Ähnlichkeit zu GV, bezeichnende Ähnlichkeit zu AV.

Die zunächst völlig unabhängig von den unter b-d angeführten Beweismitteln aus den morphognostischen Vergleichen der beiden PZ mit GV und AV auf Grund meiner neunjährigen praktischen Erfahrung gezogenen Schlußfolgerungen führten mich zu dem vorläufigen Ergebnis, daß GV sehr wahrscheinlich der Erzeuger des PZ 1, AV aber wahrscheinlich Erzeuger des PZ 2 gewesen ist.¹)

# b) Blutgruppen.

Die Untersuchung der Blutgruppen wurde nach den Richtlinien des Reichsgesundheitsamtes mit Objektträger- und Röhrchenmethode unter meiner Aufsicht von meinem Mitarbeiter und Schüler Dr. med. et phil. Anton Rolleder durchgeführt. Dabei fanden mehrere Testseren der klassischen Blutgruppe A und B, sowie mehrere Anti-M- und Anti-N-Seren Verwendung.

Die erste Untersuchung ergab:

Zwillingsbruder = B und MM Zwillingsschwester = A und MN gesetzlicher Vater = B und MM angeblicher Vater = A und MN.

Wie bereits erwähnt, konnten zunächst nur vier Personen, die Zwillinge und die beiden Väter, untersucht werden. Auffallend war die völlige Übereinstimmung des GV und des PZ 1 einerseits, des AV und des PZ 2 andererseits. So lange aber die Blutgruppen der Mutter nicht bekannt waren, konnte Entscheidendes nicht gesagt werden.

Eines war bei dieser auffallenden Blutgruppenkonstellation schon jetzt vorauszusehen; es gab nur eine einzige Formel der noch nicht untersuchten Zwillings-



<sup>1)</sup> Aus rein praktischen Gründen pflege ich Ähnlichkeitsbefunde zunächst nach Möglichkeit ohne Kenntnis der Blutgruppenuntersuchungsergebnisse auszuarbeiten. Das Ziel, den anthropologischen Vaterschaftsnachweis zu einem so zuverlässigen Verfahren auszubauen, daß er auch dort stets zu praktisch gesicherten positiven oder negativen Entscheidungen führt, wo die Blutgruppen allein — die nur sichere negative Ergebnisse liefern — versagen, kann nur durch möglichst selbständigen Einsatz der Beweismittel erreicht werden. "Getrennt marschieren und vereint schlagen." So angewandt, bieten die Blutgruppen eine wertvolle Handhabe zur Überprüfung anderer Beweismittel und umgekehrt.



Abb. 7.

mutter, welche keinen Ausschluß eines der beiden Väter zur Folge haben würde, nämlich die Formel AB und MN. Alle anderen Formeln der Mutter müßten einen, zwei oder gar drei Ausschlüsse ergeben. Unsere Spannung war begreiflicherweise groß.

Die nachträgliche Untersuchung der Mutter ergab die Blutgruppen: O und MM. Das aber bedeutet:

- 1. Ausschluß des GV als Vater von PZ 2, weil weder der GV noch die MP den Faktor, "A" besitzen, welchen die Zwillingsschwester von einem der beiden Eltern ererbt haben muß.
- 2. Ausschluß des GV als Vater von PZ 2, weil weder der GV noch die MP den Faktor, "N" besitzen, welchen die Zwillingsschwester von einem der beiden Eltern ererbt haben muß.
- 3. Ausschluß des AV als Vater von PZ 1, weil weder der AV noch die MP den Faktor "B" besitzen, welchen der Zwillingsbruder von einem der beiden Eltern ererbt haben muß.

Unsere Erwartung war restlos befriedigt. Diese drei Ausschlüsse bedeuten eine glänzende Bestätigung des morphognostischen Vergleiches, denn:

weder der GV noch der AV kann Erzeuger beider Zwillinge sein, wohl aber ist es möglich, daß GV Vater von PZ 1 und gleichzeitig AV Vater von PZ 2 ist.

Obwohl theoretisch die Erzeugung von Mehrlingen durch mehrere Väter im Bereich der Möglichkeit liegt, war doch zu erwarten, daß sich gegen die Richtigkeit der Beobachtungen und die daraus gezogenen Schlußfolgerungen Einwände oder Bedenken ergeben würden.

Einen dieser Einwände greife ich gleich heraus, weil er besonders nahe liegt; es könnte möglicherweise ein Fehler bei der Blutgruppenbestimmung vorliegen. Gegen diesen Einwand kann ich vorbringen, daß zur Überprüfung unserer Ergebnisse eine Nachuntersuchung aller fünf Personen durchgeführt wurde, welche u. a. auch die Richtigkeit der Blutgruppenbestimmung ergeben hat. Überdies sind die Blutgruppen noch ein drittes Mal am Institut für Gerichtliche Medizin in Wien durch Dr. F. Schön überprüft und richtig befunden worden.

Weiterhin ist einzuwenden, daß neben den bisher angeführten beiden Väter GV und AV möglicherweise auch noch andere, bisher unbekannte Männer als Erzeuger der Zwillinge in Frage kommen könnten. Ich lasse hier eine vollständige Aufzählung aller denkbaren Möglichkeiten folgen:

- 1. Die oben angeführten Männer GV und AV sind die Väter je eines der beiden Zwillinge.
- 2. GV ist der Vater des einen Zwillings, ein unbekannter Mann ist der Vater des anderen Zwillings,
- 3. AV ist der Vater des einen Zwillings, ein unbekannter Mann ist der Vater des anderen Zwillings,
  - 4. Zwei unbekannte Männer sind die Väter je eines der beiden Zwillinge,
  - 5. Ein unbekannter Mann ist Vater beider Zwillinge.
  - c) Andere Beweismittel.

Die ärztliche Untersuchung der fünf beteiligten Personen unter Berücksichtigung erbpathologischer Verhältnisse durch A. Rolleder ließ keine Besonderheiten erkennen, die zur Klärung der verwandtschaftlichen Beziehungen der Untersuchten hätten dienen können.

Die von Dr. med. habil. J. Böck (I. Univ. Augenklinik) durchgeführte Augenhintergrund-Untersuchung der fünf Personen unseres Falles ergab bezüglich der

Gefäßverteilung und des Papillentypus keine nennenswerten Ähnlichkeiten der Untersuchten, welche einen Beitrag zur Aufhellung der erbbiologischen Zusammenhänge hätten liefern können.

Die von Dozenten Dr. E. G. Mayer (Zentralröntgen-Institut) besorgten Röntgenaufnahmen der fünf Personen führten zu folgendem Ergebnis:

Zwischen dem Zwillingsbruder PZ 1 und dem gesetzlichen Vater GV bestehen Unterschiede in der Schädelkonfiguration und in der Ausbildung pneumatischer Räume. Im Bereiche des Schläfebeins zeigt PZ 1 starke Pneumatisation, GV dagegen deutliche Hemmungen.

Zwischen der Zwillingsschwester PZ 2 und dem angeblichen Vater AV besteht eine gewisse Ähnlichkeit in der Dicke der Schädelkapsel, doch sind Unterschiede in der Gefäßzeichnung, Pneumatisation und Konfiguration zu sehen.

In der Schädelkonfiguration weichen beide Zwillinge deutlich von der Mutter MP ab.

Untereinander sind sich die Zwillinge in der Schädelkonfiguration und in der guten Ausbildung pneumatischer Räume ähnlich, doch ist auch diese Übereinstimmung nicht sehr weitgehend.

### d) Statistischer Beweis.

Ein Versuch, neben den bisher angeführten Beweismitteln auch das von Essen-Möller und Geyer angegebene Verfahren zur Ermittlung der wahren Vaterschaft anzuwenden, führt zu einem Ergebnis, welches — wie zu erwarten war — unsere bisherigen Feststellungen völlig bestätigt. Die Berechnung mit 10 Merkmalen ergab eine Wahrscheinlichkeit von 99%, daß GV der wahre Vater des PZ 1 und gleichzeitig AV der wahre Vater des PZ 2 ist. Das heißt, unter 100 gleichartigen Fällen wird diese Lösung 99mal richtig sein. Die Vaterschaft der beiden Männer ist somit praktisch erwiesen.

#### Beurteilung der Lage.

Die Überschwängerung (Superfecundatio) ist — wie mir Prof. K. Keller, Wien, in dankenswerter Weise mitteilte — bei Tieren, insbesondere bei vielgebärenden Haustieren längst erwiesen. Eine reinrassige Doroc-Yersey-Sau brachte nach Paarung mit einem reinrassigen Doroc-Yersey-Eber einerseits und einem reinrassigen Poland-China-Eber andererseits in einem Wurf zweierlei Ferkel, nämlich reinrassige Doroc-Yersey, kenntlich an ihrer roten Farbe, und Bastarde zwischen Poland-China und Doroc-Yersey, kenntlich an ihrer schwarzen Farbe.

Benesch, Wien, ist der Meinung, daß die Paarung mit zwei Vätern, welche zur Überschwängerung führen soll, bei Hunden sehr rasch hintereinander erfolgen muß.

Auch bei eingebärenden Tieren sind Fälle von Überschwängerung bekannt. Eine Stute brachte nach Paarung mit einem Pferde- und einem Eselhengst ein Pferde- und ein Maultierfohlen.

Überschwängerung beim Menschen wurde wohl theoretisch als möglich angesehen, konnte aber bisher nicht einwandfrei nachgewiesen werden. Gelegentliche Meldungen in Zeitungen sind ohne Nachprüfung nicht ernst zu nehmen. Dozent R. Hofstätter hatte die Freundlichkeit, meine Aufmerksamkeit auf



einen Bericht von G. Simonin zu lenken. In Stockholm soll ein Ehemann die Scheidung angestrengt haben, weil er von den Zwillingen, welche ihm seine Frau geboren hatte, nur einen als sein Kind anerkennen wollte. Tatsächlich soll er durch Blutgruppenuntersuchung als Erzeuger des zweiten Kindes ausgeschlossen worden sein.<sup>1</sup>)

Ein erschöpfend beschriebener und eindeutig geklärter Fall von Überschwängerung beim Menschen fehlte uns.

Zur Beurteilung, ob in dem von mir beschriebenen Zwillingsfall Überschwängerung vorliegt oder nicht, müssen alle wesentlichen Feststellungen herangezogen werden:

1. Theoretische Erwartung einer Überschwängerung.

Zunächst läßt sich — ohne daß wir von den angeblichen Vätern irgend etwas wissen — rein theoretisch mit Hilfe der bekannten Blutgruppenverteilung für unsere Population voraussagen, daß Zwillinge mit den Blutgruppen B und MM, bzw. A und MN, die von einer Mutter mit den Blutgruppen O und MM geboren wurden, unter 100 Fällen 33mal von einem und 67mal von 2 Vätern gezeugt worden sind. Die Berechnung ist von Essen-Möller und fußt auf der bekannten Formel zur Bestimmung der wahren Vaterschaft. Sie sagt uns, daß wir bei solchen Zwillingen an und für sich schon in 67% eine Überschwängerung zu erwarten haben.

Viel eindeutiger aber wird das Ergebnis, wenn wir, wie hier, die angeblichen Väter genau kennen und zum Vergleich heranziehen können.

2. Blutgruppen.

Sicher ist, daß von den beiden Männern, welche zunächst als Erzeuger der Zwillinge in Frage kommen, keiner Vater beider Zwillinge, wohl aber GV Erzeuger von PZ 1, AV Erzeuger von PZ 2 sein kann.

3. Aussage der Mutter.

Obgleich die Mutter der Zwillinge den außerchelichen Verkehr mit AV zugibt, um die rassische Beurteilung der Kinder klären zu können, leugnet sie doch auf Befragen den Verkehr mit einem dritten, unbekannten Mann. Das spricht für die Vaterschaft von GV und AV und damit für Überschwängerung.

4. Zeugungsfähigkeit der Männer.

Sowohl GV wie AV haben neben den Zwillingen Kinder, deren Abstammung nicht angezweifelt wird. Das spricht für die Zeugungsfähigkeit von GV und AV und damit für die Möglichkeit der Überschwängerung.

5. Verkehr mit kurzem Intervall.

Eine Frau, die außerehelichen Geschlechtsverkehr hat, wird unter Umständen darnach trachten, die möglichen Folgen durch bald darauf folgenden Verkehr mit dem Ehemanne zu legitimieren. Das spricht für die Möglichkeit der Überschwängerung.



<sup>1)</sup> Prof. E. Sjörall und Doz. Essen-Möller, beide in Lund, verdanke ich die Mitteilung, daß bisher in Schweden vier Zwillingsfälle vorliegen, bei welchen jedesmal ein Zwilling von der Erzeugung durch den angeblichen Vater mit Blutgruppe ausgeschlossen werden konnte. In allen diesen Fällen besteht aber die Möglichkeit, daß beide Zwillinge von einem anderen als dem angeblichen Vater gezeugt wurden.

6. Morphognostischer Vergleich.

GV zeigt außerordentlich bezeichnende Ähnlichkeit zu PZ 1 und AV bezeichnende Ähnlichkeit zu PZ 2. Das spricht entschieden für die Vaterschaft der beiden Männer und damit für Überschwängerung.

7. Statistischer Beweis.

Die statistische Berechnung ergab 99% Wahrscheinlichkeit für die wahre Vaterschaft von GV und AV zugleich. Damit ist die Überschwängerung statistisch gesichert.

8. Gegenbeweis.

Es liegt nichts vor, was gegen die nachgewiesene Tatsache der Überschwängerung sprechen würde.

# Zusammenfassung.

Die Abstammung eines Zwillingspärchens war zu überprüfen. Nach Angabe der Mutter ist nicht der gesetzliche jüdische Vater, sondern ein anderer Mann der Erzeuger der Zwillinge.

Die Blutgruppenbestimmung ergab die Unmöglichkeit der Zeugung des Zwillingsbruders durch den angeblichen und die Unmöglichkeit der Zeugung der Zwillingsschwester durch den gesetzlichen Vater.

Der Ähnlichkeitsbeweis spricht entschieden dafür, daß der gesetzliche Vater der Erzeuger des Zwillingsbruders und der angebliche Vater der Erzeuger der Zwillingsschwester ist. Ein dritter, unbekannter Mann, der Erzeuger beider Zwillinge sein könnte, kommt nach der Sachlage nicht in Frage.

Den im Text bereits angeführten Herren Dr. habil. J. Böck, Dozent Dr. E. G. Mayer, Dr. med. et. phil. A. Rolleder habe ich für tatkräftige Mitarbeit bei meiner Arbeit wärmstens zu danken.

Mein aufrichtiger Dank gilt auch den Herren Dozenten Dr. E. Essen-Möller, Dozenten Dr. R. Hofstätter und Prof. Dr. K. Keller für wertvolle Anregungen und Mitteilungen.

Nicht zuletzt danke ich meinen Mitarbeitern am Anthropologischen Institut Dr. D. M. Koenner, Dr. K. Tuppa, M. Jenikowsky, M. Pevny, M. Kolarsky und A. Schauer für ihre freudige Unterstützung.

Die Arbeit war eine richtige Gemeinschaftsleistung und hat gleichzeitig bewiesen, daß praktische Aufgaben wertvolle theoretische Kenntnisse vermitteln können.

#### Schrifttum.

- E. Bumm, Grundriß zum Studium der Geburtshilfe. 14. und 15. verbesserte Auflage. München und Wiesbaden 1922.
- E. Essen-Möller, Die Beweiskraft der Ähnlichkeit im Vaterschaftsnachweis. Theoretische Grundlagen. Mitt. Anthrop. Ges. Wien 1938, 68, 9-53.
- Zur Theorie der Ähnlichkeitsdiagnose von Zwillingen. Arch. Rassenbiol., 1938, 32, 1-10.
- E. Essen-Möller und C. E. Quensel, Zur Theorie des Vaterschaftsnachweises auf Grund von Ähnlichkeitsbefunden. D. Z gerichtl. Med. 1939, 31, 70-96.
- E. Fischer, Versuch einer Genanalyse des Menschen. Z. Abstammgslehre. 1930, LIV, 127-234.



- E. Geyer, Die Beweiskraft der Ähnlichkeit im Vaterschaftsnachweis. Praktische Anwendung. Mitt. Anthrop. Ges. Wien 1938, 68, 54-87.
- Zum Ausbau des anthropologischen Vaterschaftsnachweises. Z. Morph., 1939, 38, 46-50.
- C. Simonin, La recherche de la paternité des jumeaux (19. congr. internat. de méd. lég. et de méd. soc. de langue franc., Lille, 27-30, V, 1934). Ann. Méd. lég. etc. 14. S. 577-579; zitiert nach G. Straßmann in: D. Z. gerichtl. Med., 1935, 25.

# Referate.

Haubold, Dr. med. Hellmut, Johann Peter Frank, der Gesundheits- und Rassenpolitiker des 18. Jahrhunderts. J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1939. 346 S., 12 Abb., Lwd. RM 6.40, kart. RM 5.—.

Die Geschichte der Rassenhygiene beginnt mit Francis Galton und Alfred Ploetz: jener hatte ohne jedes geistige Vorbild seine Lehre von der Eugenik entwickelt, dieser hatte völlig unabhängig davon seine rassenhygienische Gedankenwelt in langjährigem Ringen aufgebaut, beider Ideen aber waren neuartig, ihre Probleme erstmalig gesehen, formuliert und durchdacht. Daß aber 100 Jahre vor Galton ein bedeutender und weitberühmter Arzt Gedankengänge ausgesprochen, vertreten und niedergeschrieben hatte, die heutigen rassenhygienischen Anschauungen und bevölkerungspolitischen Erkenntnissen sehr nahe kamen, zeigt Haubold in der ausgezeichneten Biographie des Pfälzers Johann Peter Frank (1745-1821), der viele Jahrzehnte als Arzt, Kliniker, akademischer Lehrer und Gesundheitspolitiker in badensischen, hannoveranischen, österreichischen und russischen Diensten stand. Leben und Wirken dieses ungewöhnlichen Mannes haben in der Medizingeschichte wiederholt eine entsprechende Würdigung gefunden; zumal die Wiener medizinische Schule, der er um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert den Stempel seines Geistes aufgeprägt hatte, hat seiner immer dankbar gedacht, wenngleich die Reaktion in Österreich unmittelbar nach seinem Tode und auch noch viel später sich redliche Mühe gab, die Verdienste dieses großen Reformators mit Stillschweigen zu übergehen und in Vergessenheit geraten zu lassen, des unbequemen Mannes, der notwendigerweise mit partikularistischen, klerikalen und reaktionären Gewalten seiner Zeit zusammenstoßen und ihnen nach dem frühen Tode seines Gönners Josef II. auch schließlich weichen mußte. Richtlinie und Ziel seiner Lebensarbeit war ihm die vom Staat kontrollierte Gesundheitsführung. Dabei kümmerte er sich in gleicher Weise um bevölkerungspolitische wie um klinische Fragen, er überwachte und verbesserte das Wundarztwesen, unterrichtete die Hebammen, gründete und überwachte Krankenhäuser von Weltruf. Bei ihm arbeiteten im Laufe seines langen Lebens über 7000 Ärzte. Hunderttausende von Kranken gingen durch seine Krankenhäuser. Er organisierte Gesundheitsverwaltungen, kontrollierte Apotheken, beeinflußte das gesamte Gesundheitswesen Zentraleuropas und der angrenzenden romanischen und slawischen

Gebiete und bereicherte die medizinische Weltliteratur um die beiden wichtigsten staatsmedizinischen und klinischen Werke einer ganzen Zeitepoche, darunter das klassische Werk, "System einer vollständigen medizinischen Polizey".

Daß er rassenhygienische Gedankengänge und bevölkerungspolitische Forderungen vertrat, die seiner Zeit um mindestens ein Jahrhundert vorauseilten, ist nicht nur bei dem Stand der damaligen Heilkunde erstaunlich, die ja von den großen biologischen Erkenntnissen des 19. Jahrhunderts noch recht wenig ahnte, sondern ist auch deswegen besonders bemerkenswert, weil Frank überdies von der völkisch und naturgesetzlich ausgerichteten Gesundheitsführung unserer Tage durch eine weltanschauliche Kluft getrennt wurde: ist er doch ein Aufklärer im Sinne jener Bewegung des zu Ende gehenden 18. Jahrhunderts, wenn sich auch sein politisches Weltbild von den großen Rufern der Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit aller Menschen grundsätzlich unterschied.

Welches sind nun seine wichtigsten Anschauungen, die ihn als einen Vorläufer im besten Sinne der Worte Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik unserer Tage erscheinen lassen? Zunächst ist es seine Forderung einer richtigen Gattenwahl: "Denjenigen, welche zu künftigen Weltbürgern bestimmt sind, rat ich im Ernst, sich von kraftvollen, zu denken fähigen und gutartigen Eltern erzeugen zu lassen. Denn nicht nur bei Hunden und Pferden kommt es auf die Rasse an, ob sie zu ihrer Bestimmung mehr oder weniger Anlagen mitbringen werden." Man soll darauf sehen, "daß schöne und mit einem starken, wohlgebauten und gesunden Körper prangende Menschen, wären sie auch aller anderen Mittel beraubt, im Eheschließen mit ihresgleichen an Gesundheit und Körpervollkommenheit und in Erziehung einer zahlreichen, ihnen ähnlichen Familie unterstützt und so die Anzahl starker, wohlbeschaffener Bürger nach und nach vermehrt würde". Hingegen darf "das Heiraten der gänzlich ausgearteten, zwergartigen, sehr krüppelhaft verstellten Menschen nie gestattet werden". Denn "das Gemeinwesen hat einen Zuwachs elender und siecher Körper für einen Haufen müßiger Kostgänger zu betrachten, deren Unterhalt die Verwendungen der geschäftigen Klasse verdoppeln muß. Es ist also das Mittel, die Zahl der Einwohner eines Landes zu vermehren, dem Staat nachteilig, wenn man davon ausgehen kann, daß es jene der Gebrechlichen vermehren müsse".

Aber auch darüber war sich Frank bereits im klaren, daß die Vertretung derartiger rassenhygienischer Anschauungen und Forderungen in erster Linie Sache des ärztlichen Standes sein muß: "Der Arzt hat sich um die Fragen zu kümmern, die auf die gesunde und dauerhafte Beschaffenheit der Bürger, auf die Festigung ihrer Lebensjahre und auf ihre gesunde Vermehrung hinzielen. Er wird hier Wahrheiten zu sagen haben, die grundsätzlich in dem entferntesten Zeitalter ebenso wie in unseren Tagen zutreffen!" Sehr scharf wendet er sich gegen das Junggesellentum: "Das ehelose Leben bei erwachsenen gesunden Menschen . . . ist für den Staat, in welchem noch Mangel von Einwohnern bemerkt wird, ein unmöglich gleichgültiger Gegenstand." Frank fragt, ob es nicht gut wäre, daß "ein vermöglicher Hagestolz jährlich ein Gewisses zu einer besonderen Kasse beitrüge, aus welcher die Ehe unvermöglicher und arbeitsamer Paare erleichtert und unterstützt würde, und daß man . . . so die Hagestolze mit fremden Kindern beehrte, wie man der Henne fremde Eier zum Ausbrüten unterlegt?"

Digitized by Google

Ist es nicht eine höchst aktuelle Forderung, der in unseren Tagen die Erfüllung wurde, wenn Frank schreibt: "Wer sollte es für unbillig erklären, wenn das Gemeinwesen, in dessen Schoß sich ein junges Paar gegeneinander verbindet, die Absichten des Ehestandes nach jenen der Natur und des Vaterlandes zu erfüllen, zugleich dazu angehalten würde, vor dem Angesicht der weltlichen Vollstrecker gleichsam öffentlich zu bekräftigen, daß sie, soviel ihnen bekannt sein könne und müsse, mit keiner schweren, ansteckenden oder erblichen Krankheit, wodurch eine elende, sieche Familie erzeugt werden müsse, behaftet seien. Auch wo sie es wissentlich oder unwissentlich bisher gewesen seien, sollten sie sich gegeneinander hiermit feierlich verbinden, auf das Recht der Beisammenwohnung zu verzichten."

Auch mit den Erbkrankheiten setzte sich Frank eingehend auseinander, zu denen er die Epilepsie, die Hypochondrie, die Blödsinnigkeit, den Wahnsinn, eine sehr große Tiefsinnigkeit und sehr fehlerhafte Bildungen des menschlichen Körpers rechnete; den Trägern solcher Leiden muß das Heiraten ohne Nachsicht verwehrt werden, denn man soll "nicht ohne Unterschied Menschen an einem Geschäft teilnehmen lassen, wovon eigentlich das Schicksal der Gesellschaft und der ganzen Menschheit auf das Genaueste abhängt".

Diese Beispiele mögen genügen, um zu zeigen, welch ungeheuren vorausschauenden Weitblick, welch intuitives Verständnis für, wie wir heute sagen, rassenpolitische Probleme, Fragestellungen und ihre biologisch richtigen Lösungen Frank hatte. Darum ist es ein besonders verdienstvolles Buch, in dem Haubold diesen außergewöhnlichen Vorläufer eines Galton und eines Ploetz vom Standpunkt der Gesundheits- und der Rassenpolitik schildert; darüber hinaus ist es keine gewöhnliche Biographie, sondern eine Kulturgeschichte jener merkwürdigen Zeit, die den Absolutismus des 18. Jahrhunderts, die Französische Revolution und die Reaktion des 19. Jahrhunderts umspannt: zeitgenössische Auseinandersetzungen bewegten Frank so stark, daß sein Werk nicht ohne Kenntnis der politischen Machtgruppierungen, der Organisationsformen und der weltanschaulichen Kräfte jenes Zeitalters betrachtet werden kann. K. Thums, München.

Lüdemann, Hans, Dr., Sparta. Lebensordnung und Schicksal. Teubner. Leipzig-Berlin 1939. 183 S. Leinen RM. 4.—.

Vor mehr als hundert Jahren (1824) schrieb Otfried Müller seine kulturhistorisch groß geschaute Gechichte der "Dorier". Erst unsere Zeit befaßt sich wieder eingehender und meist von neuen Gesichtspunkten aus mit dieser einzigartigen Staatsschöpfung des uns rasseverwandten dorischen Sparta, weil hier Aufgaben und Werte, die unserem Volke selbst neu erstanden sind, klar gestaltet und unbedingt verwirklicht erscheinen. Von der rassenbiologischen Geschichtsauffassung aus und im Geiste echter Wissenschaft formt Lüdemann ein neues Bild des dorisch-spartanischen Staates und den Ablauf seiner Geschichte von der Entstehung bis zum Untergang. Die gestaltenden Kräfte dieses Staates und seiner Geschichte sieht er in der bäuerlichen Lebensordnung, im erbgebundenen Landlos; darauf gründet er die ganze Entwicklung in der Innen- wie Außenpolitik Spartas. Besonders eingehend untersucht er den spartanischen

Kosmos, der, in der Not des II. Messenischen Krieges entstanden, Spartas Adelbauern und Bauernkriegern zur Blüte verhilft, alsbald aber zur Erstarrung der Lebensform führt und mit wachsender Entfernung vom bäuerlichen Lebensquell schicksalhaft zum Untergang treibt. Neben diesem Hauptproblem berührt L. noch mancherlei andere, interessante Fragen, besonders die für Sparta wichtige Knabenliebe, die Stellung der Familie, Spartas Rolle in der griechischen Kultur, das Doppelkönigtum, das Ephorat. Überall kommt der rassenbiologische Standpunkt des Verfassers zu klarem Durchbruch und führt zu Erkenntnissen, die uns nicht nur den spartanischen Staat in einem neuen und richtigeren Lichte erscheinen lassen, sondern auch klar, wenn auch nicht aufdringlich, uns aus Spartas Beispiel Lehren für unsere eigene Gegenwart ziehen lassen, sei es, daß wir uns an diesem Vorbild aufrichten, sei es, daß wir uns sein Schicksal in manchen Dingen zur Warnung dienen lassen. Der wertvolle Inhalt des Buches ist zudem klar gestaltet und fesselnd dargestellt.

Hans Scharold, München.

Vom Hofe, K., Weitere Untersuchungen zur Frage der Makrokornea und des Buphthalmus (Klin. Mbl. Augenheilk. 104, 278/40).

Auf Grund von klinischen Beobachtungen (Vers. O. G. Heidelberg 1938, 52, 63) war Verf. zu dem Schluß gekommen, daß zwischen dem Buphthalmus und der Makrokornea genetische Beziehungen bestehen, während die meisten Autoren die Makrokornea als Krankheit sui generis betrachten. Verf. war es möglich, weitere Beobachtungen zu sammeln. Er konnte nachweisen, daß in ein und derselben Familie große Hornhäute und Buphthalmus nebeneinander vorkommen können. Wahrscheinlich gibt in den beobachteten Fällen die große Hornhaut gleichsam die Disposition für die Entstehung eines Buphthalmus ab. — Jedenfalls ist es notwendig, an Hand weiterer Fälle festzustellen, ob tatsächlich die strenge genetische Scheidung zwischen Buphthalmus und Makrokornea nicht zu Recht besteht, da dann auch bei der Makrokornea eugenische Maßnahmen erforderlich sind.

K. Lisch, München.

Klar, Dr. R., Beiträge zur Frage der Megalokornea auf Grund von Untersuchungen eines staroperierten Patienten und seiner Sippe (Klin. Mbl. Augenheilk. 104, 286/40).

Bei der Megalokornea konnte bisher eine rezessiv geschlechtsgebundene und eine — allerdings seltene — dominante Vererbung festgestellt werden. Die dominante Vererbung der Megalokornea wird von manchen als nicht bewiesen angesehen. Dem Verf. gelang es, einen sicheren dominanten Erbgang der Megalokornea nachzuweisen. Außerdem stellte der Verf. fest, daß bei Megalokornea die Hornhautradien, die von den meisten als nicht vergrößert oder sogar unter dem Durchschnitt liegend angegeben werden, vergrößert sein können. Was die Größe der Linse bei Megalokornea betrifft, so vertreten manche die Auffassung, daß der Hornhautvergrößerung eine vergrößerte Linse im Verein mit einer Vergrößerung des ganzen Augapfels entspricht. Verf. hatte Gelegenheit, bei einem Patienten mit Megalokornea die Linse (nach der Staroperation) zu untersuchen. Dabei konnte er beobachten, daß die Linse die höchsten bekannten Werte an Größe und Gewicht

überschritt. Was schließlich die Art und Ausdehnung von Linsentrübungen bei Megalokornea anlangt, so konnte keine Übereinstimmung, auch nicht bei Brüdern, nachgewiesen werden.

K. Lisch, München.

Imre, Biró, Beiträge über die Vererbung des Glaukoms (Sitzungsbericht der Ungarischen Ophthalmologischen Gesellschaft vom 4. März 1939. Ref. Klin. Mbl. Augenheilk. 104, 238/40.)

I. berichtet, daß sich von den in den letzten 5 Jahren an der Universitäts-Augenklinik (Budapest) aufgenommenen 9666 Abteilungskranken 761 Glaukomfälle befanden. Von den 761 Fällen ließ sich in 43 Fällen Vererbung des Glaukoms nachweisen. Die 43 Kranken gehörten 36 Familien an; in 5 Familien kam das Glaukom nur bei Geschwistern vor, in 27 Fällen vererbte es sich durch zwei und in vier Fällen durch drei Generationen. Eine über drei Generationen hinausgehende Vererbung ließ sich nicht feststellen. Die Vererbung des Glaukoms zeigte ein dominierendes Gepräge. Bei den Fällen, bei denen sich die Vererbung durch mehrere Generationen zeigte, meldete sich die Antizipation mit gesetzmäßiger Konsequenz. Erwähnenswert ist noch das häufigere Befallensein der Frauen.

K. Lisch, München.

Seitz, Ludwig, Wachstum, Geschlecht und Fortpflanzung als ganzheitliches erbmäßig-hormonales Problem. Zugleich ein Versuch einer ein- und ganzheitlichen Betrachtung der Lebensvorgänge unter gesunden und krankhaften Bedingungen. Verlag von Julius Springer Berlin 1939. 410 S. mit 125 Abb. geb. RM 39.—, brosch. RM 36.—.

Der Begriff "Ganzheit" ist in den letzten Jahren nur allzu häufig gebraucht worden, zum Teil mit Recht im Sinne einer echten naturgesetzlichen Ganzheit, zum Teil aber auch im Sinne pseudobiologischer Spekulationen. Seitdem gar eine bestimmte Geistesrichtung das deutsche Wort durch ein Fremdwort "Holismus" ersetzt hat, ist eine skeptische Einstellung und Kritik diesen Bestrebungen gegenüber ohne Zweifel berechtigt. Wenn man unter solchen Gesichtspunkten das vorliegende Buch zur Hand nimmt, so wird man am Schlusse nur angenehm überrascht sein. Seitz hat sich auf eine streng wissenschaftliche Diskussion und Deutung der Wachstums- und Fortpflanzungsvorgänge beschränkt und jede Abweichung ins Spekulative sorgfältig vermieden. Er selbst betont, daß "jede wissenschaftliche Forschung versuchen muß, die Lebensvorgänge auf chemischphysikalische Vorgänge zurückzuführen". Daß er einer Erklärung der so streng gerichteten Zielstrebigkeit der Lebensvorgänge besonders in der phylogenetischen Entwicklung nicht näher gekommen zu sein und daher nicht ganz ohne eine teleokausale Betrachtungsweise innerhalb bestimmter Grenzen auszukommen glaubt, dürfte daran liegen, daß er auf die Phylogenese sowie die Vorgänge der Mutation und Selektion im Rahmen seines abgesteckten Gebietes immer nur kurz hinweisen konnte und stört den Gesamteindruck in keiner Weise. Auf die Fülle dessen, was Seitz über die hormonale Steuerung der Wachstums- und Fortpflanzungsvorgänge vom besonderen Blickpunkt des Gynäkologen zu sagen hat, näher einzugehen, verbietet der beschränkte Umfang eines Referates. Er gibt einen

guten Überblick über den neuesten Stand der Hormonforschung, wobei er die Grenzen und Bereiche der "Determinations-" und "Realisationsfaktoren" wohl gegeneinander abzuwägen weiß. Von der Molekularstruktur der hormonproduzierenden Drüsenzelle und der Möglichkeit ihrer Umwandlung, zweier Tatsachen, die ebenso chromosomalzygotisch bedingt sind wie die Funktion der Zelle selbst — wozu auch die Hormonempfindlichkeit der Erfolgszelle zu rechnen ist —, hängt die Art und chemische Beschaffenheit des produzierten Hormons ab. Nur aus dem Grunde, weil uns die Molekularstruktur der Zelle noch nicht bekannt ist, von einer "Metastruktur" oder "Metafunktion" in Anlehnung an die Metaphysik zu sprechen, erscheint abwegig, zumal mancher leicht verführt sein könnte, damit das akausale Prinzip zu verbinden, und darüber hinaus bereits von anderer Seite der Begriff einer "Metabiologie" als Deckmantel spekulativer Theorien einzuführen versucht worden ist.

Die Erbbiologie ist an dieser Forschungsrichtung, wie sie hier von Seitz dargestellt wird, in besonderem Maße interessiert, da in einer Klärung der Wechselbeziehungen, die zwischen den chromosomal verankerten Genen und den epigenetischen Realisationsfaktoren, besonders den frühembryonalen hormonalen Einflüssen in Zusammenarbeit mit Vitaminen und Fermenten bestehen, möglicherweise die Lösung manches entwicklungsgeschichtlichen und erbbiologischen Rätsels liegt.

H. Schröder, München.

Versluys, Prof. Dr. Jan, Hirngröße und hormonales Geschehen bei der Menschwerdung. Ein Vortrag über die Untersuchungen von E. Dubois und L. Bolk und die Bedeutung derselben. Gehalten im Seminar der Vereines für angewandte Psychopathologie und Psychologie, Wien am 18. Oktober 1937. Mit Ausführungen von Prof. Dr. O. Poetzl und Dozent Dr. K. Lorenz. Verlag Wilhelm Maudrich, Wien 1939. 50 S. kart. RM 6.—.

Der verstorbene Wiener Zoologe Versluys hielt vor einer ärztlichen Vereinigung den vorliegenden, ganz besonders beachtenswerten Vortrag, zu dem in der Diskussion der Psychiater Poetzl und der Tierpsychologe Lorenz längere Ausführungen machten, die über den Rahmen der üblichen Diskussionsbemerkungen weit hinausgehend die Bedeutung des Vortrages auch noch vom Standpunkt der Psychiatrie und der vergleichenden Tierpsychologie beleuchteten. Im Mittelpunkt steht die gedankenreiche Synthese der Ergebnisse zweier völlig unabhängig voneinander und auf ganz verschiedenen Gebieten arbeitender Forscher, nämlich die Synthese zwischen den Erkenntnissen von E. Dubois über die phylogenetische Großhirnzunahme und jenen von L. Bolk über die Bedeutung von Änderungen in der Hormonproduktion für die Menschwerdung. Nach Dubois steht die Hirngröße eines Säugetiers in einer konstanten Korrelation zur Körpergröße und zur Entwicklungshöhe des Gehirns (Cephalisation). Innerhalb eines Formenkreises ist die Cephalisation die gleiche, was auch für die Anthropomorphen und Hominiden gilt. Eine große Anzahl von Dubois durchgeführter Berechnungen der Cephalisation brachte nun das überraschende Ergebnis, daß das Großhirn der Säuger in sehr vielen Fällen, besonders, wenn es sich um Tiere einer Stammesreihe handelt, nicht allmählich zunimmt, sondern sprungweise durch jedesmalige Verdoppelung. Die Frage nach der Ursache dieser Verdoppelung konnte nun Dubois

dahingehend beantworten, daß dabei der entscheidende Faktor in einer Verdoppelung der Neuronen zu suchen sei, eine Behauptung, die Versluys nach allen Richtungen geprüft hat und zu dem Ergebnis gelangte, daß tatsächlich die sprungweise Zunahme des Großhirnvolumens der Säuger durch Verdoppelung die Folge einer Verdoppelung der Anzahl der Neuronen ist. Bei der Entwicklung des Menschen fand nun eine zweimalige sprungweise Verdoppelung des Großhirnvolumens statt, wobei sich die Anzahl der Neurone von 31/2 Milliarden auf 14 Milliarden erhöht. Diese Verdoppelung des Großhirns kann aber nicht gut als Folge einer Anpassung an kompliziertere Lebensbedingungen gedeutet werden, sie kann daher auch nicht auf der Wirkung eines Ausleseprozesses im darwinistischen Sinne beruhen. Der sprungweisen Neuronenverdoppelung, die an sich jedesmal eine sehr wesentliche Steigerung der potentiellen Großhirnleistungen bedeuten mußte, entspricht aber nicht sofort ein analoger Leistungsfortschritt: die Cephalisation des Neandertalers ist der des heutigen Menschen gleichzusetzen, doch überstiegen Gehirngröße und Neuronenzahl bei weitem die Bedürfnisse des Urhominiden, er nützte sie nicht aus und es brauchte sehr lange Zeit, bis der Mensch sein großes Gehirn voll ausnutzen lernte. Die Leistungsfähigkeit des Großhirns hängt aber nicht nur von der Anzahl seiner Neuronen ab, sondern auch von der Ausbildung derselben, von der Cytoarchitektonik, die vielleicht beim primitiven Hominiden noch unvollkommener war als beim modernen Menschen. Weiterhin ist aber die Leistungsfähigkeit des Großhirns von der Produktion einiger Hormone abhängig, welche bekanntlich die Wirkung der Nervenzellen des Großhirns in sehr erheblichem Maße beeinflussen. Das führte Versluys zu der Frage, ob die Hormonproduktion von den Primaten zum Eiszeitmenschen und von da bis zum modernen Kulturmenschen nahezu gleich geblieben ist, oder ob sie sich einigermaßen erheblich geändert hat. Hier werfen nun die Untersuchungen von Bolk ein neues und interessantes Licht auf das Problem der Menschwerdung, auch in bezug auf die Entstehung der menschlichen Kultur, der psychischen Höchstleistungen des modernen Menschen. Es ist das Verdienst Versluys', durch die Verknüpfung der Ergebnisse von Dubois und Bolk auf die eigenartige Ergänzung der aus den beiden voneinander völlig unabhängig durchgeführten Untersuchungen gewonnenen Erkenntnisse hingewiesen zu haben.

Zunächst wies Bolk nach, daß Änderungen in der Hormonproduktion von großer Bedeutung gewesen sein müssen für die Evolution des Menschen aus seinen affenartigen Ahnen, denn zweifellos betreffen manche Unterschiede zwischen Menschen und Affen hormonal bedingte Merkmale. Versluys betont dabei ausdrücklich, daß damit nicht gesagt sein soll, daß die ganze Menschwerdung und die Rassenentstehung auf Änderung in der Hormonproduktion zurückgeführt werden können: schon Eugen Fischer hat sich dagegen gewandt, die Menschwerdung und die Rassenentstehung nur auf Mutationen von Drüsen zurückzuführen, die sich vererben. So liegen z. B. für die Zunahme des Gehirns noch keine Anhaltspunkte vor, daß diese mit Hormonproduktion irgendwie in Verbindung gebracht werden kann. Immerhin unterscheidet sich nach Bolk der Mensch vom Standpunkt der Hormonforschung aus betrachtet vom Affen durch eine Retardierung der Entwicklung, die teilweise zu einem Stehenbleiben auf der Entwicklungsstufe eines sehr jungen Affen führt, teilweise auf der eines Affenfoetus

(Foetalisation). Diese wieder wird verursacht durch eine geänderte Hormonproduktion, durch eine Verzögerung und Abschwächung dieser Produktion beim Menschen im Vergleich mit dem Primatenzustand. Die von Bolk nachgewiesene Schwächung der Hormonproduktion war von sehr großer Bedeutung für die Menschwerdung auch in psychischer Hinsicht: denn der Mensch bekam zu seinem enormen Großhirn seine Kindheit und Jugendzeit, die dem Menschen eine lange Zeit zum Lernen geben, die kein Affe besitzt und die wohl eine wesentliche Voraussetzung für die Entstehung unserer Kultur war. Beim primitiven Menschen dürfte nun die Retardation eine geringere gewesen sein, wofür sich zwei gute Gründe anführen lassen, auf die in diesem Referat nicht näher eingegangen werden kann. Die Retardation ist die Grundlage des gesellschaftlichen Lebens, sie setzte schon beim Affen ein, wurde beim Menschen stark gesteigert und ist bei den einzelnen Menschenrassen verschieden stark (Bolk hält die nordische Rasse für die am meisten retardierte und foetalisierte) und geht auch in etwas verschiedener Richtung; es liegt kein Grund vor, anzunehmen, daß dieser Prozeß schon zum Abschluß gekommen ist. So brachte die von Bolk nachgewiesene Änderung der Hormonproduktion, vom Affen beginnend und sich über den Urhominiden bis zum rezenten Menschen fortsetzend, die Riesenmasse der Neuronen, die nach Dubois an der Wurzel des Menschengeschlechts zweimal verdoppelt worden war, wohl erst in den physiologischen Zustand, der für die menschlichen Höchstleistungen eine Voraussetzung ist. Auch dabei hält Versluys eine Auslese im Darwinschen Sinne für unwahrscheinlich.

Trotzdem soll nach dem Sinne des verstorbenen Autors die vorliegende Zusammenschau nicht als antidarwinistisch aufgefaßt werden: sind doch Mutation und Auslese die beiden für die Phylogenie einzig maßgebenden Faktoren — wenn nun auch die dargelegten Betrachtungen die Bedeutung der Mutation in den Vordergrund rücken, so wollen sie doch nicht die Selektion als gewichtigen Vollender der Menschwerdung leugnen. K. Thums, München.

Lotz, L., Der gefährliche Gewohnheitsverbrecher. Kriminalistische Abhandlungen H. 41, Dr. Ernst Wiegandt Verlagsbuchhandlung. Leipzig 1939. 99 S. RM 2.50.

Schwaab, F., Die soziale Prognose bei rückfälligen Vermögensverbrechern. Kriminalistische Abhandlungen H. 43, Dr. Ernst Wiegandt Verlagsbuchhandlung. Leipzig 1939. 56 S. RM 2.—.

Doll, O., Berner, G., u. Ruhfus, W., Jugendliche Rechtsbrecher und ihr Beruf. Eine Untersuchung der Münchener straffälligen Jugendlichen des Jahres 1937. Kriminalistische Abhandlungen H. 42. Dr. Ernst Wiegandt Verlagsbuchhandlung. Leipzig 1939. 105 S. RM 2.50.

Am Material des Zuchthauses und der Sicherungsanstalt Straubing stellte Lotz kriminologische Untersuchungen an, aus deren Ergebnissen kurz folgendes hervorgehoben sei: Für den gefährlichen Gewohnheitsverbrecher sind Frühkriminalität und Überwiegen der Vermögensdelikte besonders kennzeichnend. Bei 6% seiner Ausgangsfälle fand Lotz Psychosen unter den Eltern und bei 12% bei den sonstigen Verwandten; 27% der Väter und 16% der Mütter von

75 Probanden galten als auffallende Charaktere, woraus er das Bestehen eines Zusammenhanges zwischen Psychopathie in den Sippen und Gewohnheitsverbrechertum als wahrscheinlich annimmt; 16% der Väter und 5% der Mütter waren kriminell geworden. Unter 200 gefährlichen Gewohnheitsverbrechern zählte er im Gegensatz zu Stumpfl, der unter 195 Schwerkriminellen 99% Psychopathen glaubte feststellen zu können, nur 56% Abnorme; davon waren 14% zugleich schwachsinnig. Zum Schluß erörtert Lotz noch die Zusammenhänge, die zwischen Bewährung, bzw. Nichtbewährung in Schule, Militär, Familiengründung, Beruf einerseits und gefährlichem Gewohnheitsverbrechertum andererseits bestehen.

Nach Art des in Amerika von Burgess begründeten und von Schiedt in Deutschland eingeführten Gut- bzw. Schlechtpunktverfahrens bei der Prognosenstellung untersuchte Schwaab die Faktoren, die für das Nichtrückfälligwerden von solchen Vermögensverbrechern Bedeutung haben, die bereits mindestens 3 Vorstrafen im Sinne der Bestimmungen über die Anordnung der Sicherungsverwahrung hatten. Von insgesamt 400 derartigen Vermögensverbrechern wurden innerhalb eines Zeitraumes von 5 Jahren 124 = 31% nicht rückfällig. Als wertvolle prognostische Anhaltspunkte zählte er: Keine erbliche Belastung, gute Erziehungsverhältnisse, guter Schulerfolg, mit Erfolg abgeschlossene Lehre, regelmäßige Arbeit in der Freiheit, erstmaliges Kriminellwerden nach dem 30. Lebensjahre, nicht mehr als höchstens 4 Vorstrafen, keine interlokale Kriminalität, keine auffallend rasche Rückfälligkeit, keine Psychopathie, keine Trunksucht, echtes Wohlverhalten in der Strafanstalt, Entlassung aus der Strafanstalt nach dem 35. Lebensjahr und gute Umweltverhältnisse nach der Entlassung. Aus diesen Faktoren bildet er ein Gutpunktesystem und hält bei Vorliegen von weniger als 4 Gutpunkten die Prognose für ungünstig, von 4-7 Gutpunkten für fraglich mit Neigung zu schlecht und bei Vorliegen von 8-14 Gutpunkten für günstig.

Die dritte Arbeit, die im 4. Reichsberufswettkampf der deutschen Studenten als reichsbeste Arbeit ausgezeichnet wurde, beschäftigt sich mit soziologischen Fragen, ohne daß darin den Erbbiologen stärker interessierende Fragen berührt werden.

Diese drei weiteren von Exner herausgegebenen kriminalistischen Abhandlungen stellen eine Vertiefung und Spezialisierung der kriminalbiologischen Forschung dar, wenn auch die das ärztliche Gebiet berührenden Fragen von den juristischen Autoren nicht immer in gänzlich befriedigender Weise behandelt werden konnten.

H. Schröder, München.

ARCHIV FÜR
RASSEN-u.GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE
EINSCHLIESSLICH RASSENuGESELLSCHAFTS-HYGIENE

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Gegründet von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

# Herausgeber

Dr. med. Agnes Bluhm, Prof. der Anthropologie Dr. E. Fischer, Prof. Dr. W. Gross, Leiter des Rassenpolit. Amtes der NSDAP, Staatssekretär a. D. HBrigadeführer Dr. A. Gütt, Prof. für Allgemeine Biologie u. menschliche Abstammungslehre Dr. G. Heberer, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Prof. der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Prof. der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Prof. der Psychiatrie und der Rassenhygiene Dr. E. Rüdin, Oberregierungsrat Dozent Dr. F. Ruttke, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. Siemens, Prof. für arische Kultur und Sprachwissenschaft Dr. Walther Wüst

Schriftleitung
Prof. Dr. ERNST RÜDIN in München
1940, 34. Band, 4. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN/BERLIN

# Archiv für Rassen~ und Gesellschaffsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene, gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) mit der Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik.

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu ertüchtigen und zu veredeln.

Jeder Band umfaßt 6 Hefte Bezugspreis halbjährlich RM 12.- zuzüglich RM -.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.- zuzüglich RM -.15 Postgeld.

Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Prof. Dr. Rüdin, München, Kraepelinstraße 2, erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Prof. Rüdin zu senden.

# J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul Heyse-Síraße 26

# INHALTSVERZEICHNIS

Abhandlungen	Hördemann-Joppisch, Die Gesund-
Adametz, Leopold, Optimismus und Pessimismus in ihren Beziehungen zum	heitsführung der Jugend. (H. Riedel, München)
Fortpflanzungsinstinkt beim Menschen 237 Kietzell, Dr. v., Stabsarzt, Weltkrieg und Bevölkerungspolitik 261	Schneider, K., Die psychopathischen Persönlichkeiten. (H. Riedel, München). 305
Referate Otto, R., Felix, K., und Linke, F.,	Goldhahn, Dr. Richard, Spital und Arzt von einst bis jetzt. (K. Thums Prag)
Organismen und Umwelt. (K. Thums, Prag)	Roeßle, Prof. Dr. Robert, Die pathologische Anatomie der Familie. (K. Thums, Prag)
pathologie des angeborenen Klump- fußes. (K. Thums, München) 294	Wolf, Prof. Dr. Julius, Blut und Rasse des Hauses Habsburg-Lothringen. Pro-
Goermann, Wilhelm, Die Rassengesetz- gebung des nationalsozialistischen Staates. (K. Thums, Prag) 297	bleme der Physiognomiengeschichte und Vererbungslehre. (K. Thums Prag). 306
Baur-Fischer-Lenz, Menschliche Erblehre und Rassenhygiene. Band I: 2. Hälfte. (K. Thums, Prag) 298	Sombart, Werner, Vom Menschen. Versuch einer geistwissenschaftlichen Anthropologie. (H. Schröder, München). 340
Körber, Dr. Robert, Rassesieg in	Notizen
Wien, der Grenzfeste des Reiches. (K. Thums, Prag) 300	Eingegangene Druckschriften 314

Diesem Heft liegt ein Prospekt des Verlages Ferdinand Enke, Stuttgart, bei: Keiter, Rasse und Kultur-

# Optimismus und Pessimismus in ihren Beziehungen zum Fortpflanzungsinstinkt beim Menschen.

Von Leopold Adametz, Wien.

# Optimismus der Kongo-Pygmäen und der Eskimo als Rasseneigenschaft.

Es unterliegt wohl kaum einem Zweifel, daß Optimismus, ebenso wie andererseits Pessimismus, Ausflüsse der psychischen Konstitution der Menschen und somit erblicher Natur und angeboren sind.

Der Einfluß der Umwelt hierauf ist nur sehr gering, das beweist am deutlichsten das Verhalten primitiver, naturnaher oder solcher Völker, welche unter harten und besonders ungünstigen Lebensverhältnissen ihr Dasein verbringen, ohne rassenbiologisch Schaden erlitten zu haben. Folgende Beispiele mögen diese Behauptung begründen. Wohl mit auf der niedrigsten Kulturstufe der Menschheit stehen die von P. Schebesta so gründlich studierten Pygmäen des zentralafrikanischen Urwaldes.

Trotz des überaus harten Lebens sind beispielsweise die Ituri-Pygmäen nach P. Schebesta¹) von einer geradezu überschäumenden Lebenslust erfüllt: "Bei Spiel und Tanz entpuppt sich der Pygmäe als leidenschaftlich unbeherrschter, temperamentvoller Mensch, überschäumend von Lebenslust und Übermut" und von "überquellender Lebensbejahung". Deshalb sagen ihm auch heitere Menschen zu, die gerne auf Neckereien eingehen oder mit solchen aufwarten.

Und an einer anderen Stelle heißt es: Die Pygmäen stehen "als eine der natürlichsten Menschenrassen vor uns, als Menschen, die ausschließlich der Natur entsprechend, ohne jede Vergewaltigung ihres Organismus leben. Dabei zeichnet sie eine ungewöhnlich derbe Natürlichkeit und Lebensfrische, eine Heiterkeit und Sorglosigkeit ohnegleichen aus. Es sind Menschen, deren Lebensvorgänge im weitesten Maße den Naturgesetzen entsprechend verlaufen."

Ebenso hebt M. Gusinde<sup>2</sup>) das "überaus heitere Temperament" der Pygmäen hervor. "Wenn sie 10-18 Stunden auf der Jagd waren, ruhen sie 2-3 Stunden und tanzen dann beim Klang flötenartiger Instrumente bis Mitternacht." Ihre leidenschaftliche Tanzlust ist ein charakteristischer Zug. Schebesta erwähnt ausdrücklich, daß die "Pygmäen auch in stockfinsterer Nacht ihren Tänzen obliegen". Und Herr Staffe, der Leiter einer Südkameruner Pflanzung, der neben Negern auch ungefähr 50 Pygmäenmischlinge als Arbeiter hatte, fand, daß das Hauptvergnügen der Pygmäen die allabendlichen Tänze wären. Ein Verbot des Tanzes würden sie nicht vertragen, viel eher noch eine Lohnkürzung.

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Der Urwald ruft wieder, Salzburg-Leipzig 1936 S. 148, und Physiol. Beobachtungen an den Ituri-Pygmäen, Z. Rassenkunde 5, 113-123 (1937).

²) Zur Rassenbiologie der Kongo-Pygmäen, Sitzung d. Ges. d. Ärzte, Wien 1936 am 26. März.

Die Kongo-Pygmäen sind primitive Sammler und Jäger, die weder Ackerbau noch Viehzucht kennen, aber vollendet an das Urwaldleben angepaßt sind. Deshalb ist auch der Wandertrieb bei ihnen ungemein stark entwickelt und ihr Widerwille gegen Ansässigkeit begründet.

Der Fortpflanzungsinstinkt ist in allen seinen Kettengliedern überaus kräftig entwickelt: "Die Pygmäin kennt als Mädchen und Frau nur ein Lebensziel, die Mutterschaft. Unverheiratete Frauen bedeuten geradezu eine Ungeheuerlichkeit, und kinderlose Frauen sind sicher die unglücklichsten. Mutterschaft ist die größte Sehnsucht der Frau, das Kind der Schwerpunkt der Familie. Je mehr Kinder, desto besser. Das ist Pygmäenweisheit" (Schebesta a. a. O. S. 100).

Abtreibung hat unter solchen Umständen in der Ehe keinen Platz, und Kindesmord wird nur an krüppelhaften Kindern und bei Zwillingsgeburten am schwächeren Zwilling (durch Ersticken) geübt.

Der Zwillingsmord wird von den Pygmäen damit gerechtfertigt, daß die Mutter unmöglich zwei Säuglinge aufziehen könne. Dies scheint Schebesta auch durchaus glaubhaft, denn ein Pygmäenweib ist nicht nur daheim in der Hütte überlastet, sondern muß auch täglich auf Nahrungssuche ausgehen.

"Überdies sind gewöhnlich größere Kinder auch noch da, denn Zwillingsgeburten ereignen sich gewöhnlich nicht unter den ersten Geburten einer Frau."

Unter den schwierigen Daseinsbedingungen der fortwährend wandernden Pygmäen scheint auch die Tötung krüppelhafter Kinder eine biologische Rechtfertigung zu besitzen. Sie mag im Selbsterhaltungstrieb liegen oder vielleicht einem anderen Instinkte entspringen, der auch auf die Erhaltung der Art abzielt und ein Gegenstück vorstellt zum Verhalten gewisser großer Raubvögel, die von den gewöhnlich zwei ausgebrüteten Jungen bald nachher das schwächere töten – offenbar wegen der Schwierigkeit, für zwei anspruchsvolle Junge das Futter zu beschaffen.

Diese Art von Instinkt erfährt bei den Pygmäen noch eine Verstärkung durch die gemachte Erfahrung.

Der großen Fruchtbarkeit wegen – je Familie wurden 6-7 Kinder festgestellt – nehmen die Waldneger gerne Pygmäinnen zu Frauen, um so mehr als sie auch vorzügliche Mütter sind.

Auch auf diese Weise bewahren sie ihren rasselichen Genbestand, wenn auch verdünnt und verändert in Gestalt verschiedener Negerkreuzungen, vor dem Untergang. Bei den Kongo-Pygmäen ist diese heitere, diese optimistische Einstellung zum Leben offenbar durch natürliche Zuchtwahl zum Rassenmerkmal geworden, welches sie trotz aller ihnen seitens der Umwelt und von feindlichen Menschen drohenden Gefahren vor dem Untergang bewahrt hat.

Man erkennt dies deutlich beim Vergleich der Pygmäen mit anderen primitiven und unter ähnlichen Urwaldsverhältnissen lebenden Volkssplittern, wie z. B. etwa mit den von Bernatzik¹) studierten Phi Tung Luang Hinterindiens. Dies mongolide Primitivvolk ist nach Bernatzik Träger einer vermutlich vorneolithischen Holz- und Bambuskultur und stellt die weitaus primitivsten Menschen vor, die Bernatzik kennengelernt hat. Gleichgültig, fast apathisch leben

<sup>1)</sup> Volk der gelben Blätter, München 1938.

sie dahin: "Märchen, Lieder und Tänze kennen sie nicht." Sie haben auch keine Feste, die als Anlaß des Tanzes gelten können. Ihre auffallendste Charaktereigenschaft ist die übergroße Ängstlichkeit und Scheu. Sie leben als waffenlose Sammler auf denkbar tiefer Geistesstufe und in unbegreiflicher Gleichgültigkeit gegen die Umwelt. Bei ihnen findet man keine Spur von Fröhlichkeit und von irgendwelcher Lebensfreude. Infolge ihrer trotz mustergültiger Sexualverhältnisse geringen Fruchtbarkeit (je Familie nur 1–2 Kinder) und der großen Verluste durch Raubtiere und Schlangen usw. ist diese einst zahlreiche Rasse auf einen unbedeutenden Rest zusammengeschmolzen, und auch dieser ist im raschen Aussterben begriffen. Kreuzungen mit Nachbarstämmen oder -völkern kommen nicht vor.

Der in der psychischen Einstellung zum Leben bestehende ungeheure Unterschied zwischen den Kongo-Pygmäen und den Phi Tung Luang kann nur als Ausfluß einer verschiedenen inneren Anlage gedeutet werden, besonders weil die Umweltsverhältnisse und die Lebensweise – beide sind typische Urwaldmenschen – weitgehend ähnlich sind.

Und daß diese verschiedene psychische Konstitution auch für den Kampf ums Dasein wichtig ist, beweist das verschiedene Verhalten dieser beiden Rassensplitter in der gleichen Umwelt.

Eine ähnliche seelische Verfassung wie die auf der Stufe der Sammler stehenden Kongo-Pygmäen besitzen die Naga, die, im assamesisch-burmanischen Grenzgebirge getrennt von den indischen und burmanischen Bewohnern lebend, auf den steilen, bis zu 4000 m aufsteigenden und zum großen Teile mit dichtem Urwald bedeckten Ketten des Patkoi- und Barail-Gebirges eine uralte, primitive Hackkultur treiben. H. E. Kauffmann¹) schildert die ungeheuer beschwerliche Art der Ackerkultur und sagt dann: "Ein ungeheurer Aufwand an Arbeit! Aber von Jugend auf schwere Last und Mühe gewöhnt, nimmt der Naga das Leben von der frohen Seite."

"Ganz im Gegensatz zum Inder ist der Naga stets zu einem Scherz bereit, und das helle Lachen hübscher Mädchen klingt an den Wasserstellen und Rastplätzen im Dschungel auf, wo immer man ihnen begegnet."

Ein Volk, welches unter den besonders schwierigen Verhältnissen des Polargebietes sein Dasein führt, sind die von der Ostküste Grönlands über die subarktische Küste Nordamerikas verbreiteten Eskimo.

Über ihr Naturell und ihre Einstellung zum Leben liegen zahlreiche Zeugnisse berufener Forscher und Kenner dieses Volkes vor. Sie alle schildern dessen intensive Lebensbejahung. Immer, selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen sind die Eskimo fröhlich und guter Laune, und mit einem bewunderungswerten Optimismus nehmen sie die Gegenwart hin, mag sie wie immer beschaffen sein.

R. P. Duchaussois<sup>2</sup>), der die Eskimo verschiedener Gebiete aus eigener gründlicher Erfahrung kennt, und sich auch auf die Berichte der kanadischen Missionare stützt, sagt von ihnen: "Ce sont des gens d'un naturel très gai. Pas un qui soit triste ou sombre. Pour réussir avec eux, il faut toujours être de joyeuse humeur."

Digitized by Google

<sup>1)</sup> Die Naga usw., Atlantis 1938 S. 500 ff.

<sup>2)</sup> Aux glaces polaires, Paris 1928 S. 407.

Knut Rassmussen¹) erwähnt ausdrücklich die größte Lebensfreude der Eskimo, die immer, und selbst bei schlechtestem Wetter, guter Laune sind.

Von den Kupfer-Eskimo erwähnt Rassmussen (a. a. O. S. 310): "Ein hervorstechender Zug war die ansteckende Lebendigkeit, die von ihnen ausging. Sie strahlten nicht nur von Humor, sondern waren auch beinahe herausfordernd selbstbewußt..." Von sich selbst sagten die Kupfer-Eskimo: "Wir sind gutmütige Leute und voll von Späßen, wir haben Singen und Lachen gerne und sinnen nicht auf Böses."

Und die Grönländischen Eskimo<sup>2</sup>) schlichten sogar singend beim "Trommeltanz" ihre Streitigkeiten.

Allerdings herrscht bei manchen Stämmen der Eskimo, wie z.B. der Seehunds-Eskimo, insoferne bereits eine Regelung der Nachkommenschaft, als ein Teil der neugeborenen Mädchen getötet wird. Rassmussen erklärt diese Bevorzugung der Knaben aus der Unerbittlichkeit des Eskimolebens.

Nur wenn der Jäger Söhne hat, die ihm helfen, wenn er älter wird und seine Gesundheit nachläßt, hat er Aussicht, nicht zugrunde zu gehen: "Man kann über die barbarischen Methoden der Kindestötung urteilen wie man will – ohne gesunde Vernunft ist sie auf jeden Fall nicht, und anstatt sie wegen ihrer Grausamkeit zu verdammen, müssen wir sie lieber als eine schreckliche Folge des harten Daseinskampfes betrachten."

Birket-Smith, der von der Mädchentötung bei den Hudsonbay-Eskimo berichtet, nennt dies einen "Kindesmord aus Kindesliebe". Es geschieht nämlich, damit mehr Knaben aufgezogen werden können.

Wenn man von den entsetzlichen Hungersnöten liest, denen die Eskimo zeitweise unterworfen sind (in denen z. B. selbst der Kot der Expeditionshunde überwinternder Forscher von den Eskimo genossen wurde!), dann erklärt sich die vorkommende Mädchentötung als das Resultat des Kampfes zweier Instinkte miteinander, nämlich des nackten Selbsterhaltungstriebes mit dem Instinkte der Arterhaltung.

Überdies steht auf seiten des ersteren auch in diesem Falle noch der Verstand.

Der bewunderungswürdige Optimismus, der als typisches seelisches Rassemerkmal der ganzen großen Gruppe der Eskimostämme, und zwar allen gemeinsam ist, ist sicher auch mit ein Grund, daß sie einen so unendlich schwierige Lebensbedingungen bietenden Raum, der das ganze nördlichste Amerika umfaßt, besiedeln und sich so vollkommen anpassen konnten, daß sie sich darin auch wohl fühlen. Reichen doch die Wohnsitze der sog. Polar-Eskimo bis zum 80. Grad nördlicher Breite, und die westöstliche Ausdehnung des von ihnen bewohnten subarktischen und arktischen Gebietes erstreckt sich von Ostgrönland bis zur Nordostspitze Asiens.

Um ein so riesiges und schwieriges Gebiet dauernd zu bewohnen, dazu gehört mehr als körperliche Tüchtigkeit und eine gewisse körperliche und geistige Reg-



<sup>1)</sup> Rassmussen, Thulefahrt, Frankfurt a. M. 1926.

<sup>2)</sup> J. Maderner, Das Gemeinschaftsleben der Eskimo, Mitt. d. anthropol. Ges. in Wien LXIX (1939), S. 273-348.

samkeit, es muß auch noch eine bestimmte psychische Verfassung des betreffenden Volkes hinzukommen.

Den indirekten Beweis hierfür liefert der historisch bekannte Besiedlungsversuch, den die Nordmänner unter Erik dem Roten etwa um 895 in Grönland unternommen haben. Trotzdem er in ziemlich großem Umfange erfolgt war (es landeten 14 Schiffe von 26 in Grönland), endete er zu Anfang des 16. Jahrhunderts (letzte Nachricht 1510) mit dem vollkommenen Untergang<sup>1</sup>) der Nordmänner.

Skelettuntersuchungen F. C. Hansens bewiesen, daß die letzten grönländischen Nordmänner von Herjoltanes "eine degenerierte Rasse" geworden waren und daher zum Verschwinden bestimmt gewesen sind.

Eine ähnliche unbändige Lebensfreude wie bei den Eskimo findet sich auch bei den mongolischen und mongoliden Steppenvölkern Zentralasiens, bei denen alle Kettenglieder des Fortpflanzungsinstinktes in wunderbarer Vollkommenheit erhalten geblieben sind.

Haslung<sup>2</sup>) sagt: "Ein Mongole lächelt, wenn er zufrieden ist, und das ist er fast stets. Sieht er einem kecken Reiterstück zu oder einem guten Gewehroder Bogenschuß, dann macht er seinem Behagen in munteren Ausrufen oder lautem Beifall Luft."

"Aber wenn ein paar Mongolen sich richtig amüsieren, machen sie einen solchen Lärm, daß man sie weithin hört. Sie rollen und winden sich auf der Erde, schlagen sich selbst auf die Schenkel, den anderen auf den Rücken, und Freudentränen strömen ihnen über die Backe hinab."

Und die elementare Genußfreude bricht schon beim eigentlich bescheidenen Festmahl hervor. Haslund schildert z. B. ein Festmahl (gekochtes Schaffleisch!) der Torgoten folgenderart: "Das kaute und nagte, rülpste und stöhnte, und eine großartige Stimmung herrschte unter den Gästen. Als der erste Ansturm vorüber war, begann man wieder die Becher zu leeren. Lachen und Gesang wechselten mit lustigen Anekdoten ab. Dann und wann verschwand ein Mongole, warf sich johlend und schreiend auf sein Roß und jagte über die Steppe hin, um für einen Augenblick davon zu träumen, er folge Dschingis Bogdo Khan auf einem seiner Siegeszüge nach Norden, Süden, Westen und Osten."

Über die seelische Einstellung der lebenskräftigen mohammedanischen Osttürken Zentralasiens zum Fortpflanzungsproblem gibt das Gespräch Sven Hedins³) während eines Gastmahls mit Schah Maksut, dem "Schattenfürsten" von Sin-kiang in Hami (an den Ausläufern des Tianschans gelegen), lehrreiche Auskunft. Der Fürst frug S. Hedin, ob er verheiratet sei. Auf die Verneinung hin meinte Maksut: "Höchst sonderbar, und warum nicht?" Die Erklärung Hedins, daß er infolge seiner Reisen und Arbeiten keine Zeit zum Heiraten gehabt hätte, löste folgende Belehrung seitens Makuts aus: "Oh, es gibt nichts, was wichtiger ist. Man muß mindestens eine Frau und eine üppige Schar Kinder haben."

<sup>1)</sup> Meddelelser om Gronland, Bd. LXVII, Kobenhavn 1924 (englisch) S. 252 ff.

<sup>2)</sup> Sven Hedin, Rätsel der Gobi, Leipzig 1931 S. 301.

<sup>3)</sup> Auf großer Fahrt, Leipzig 1929 S. 296.

Ein ausgezeichnetes Beispiel dafür, daß Lebensfreude und ein lebenbejahender Optimismus Ausfluß innerer Veranlagung sind, liefern auch die Zigeuner, deren Leben durchaus nicht so romantisch und interessant verläuft, als es auf der Bühne in der Operette öfter dargestellt wird.

M. Block¹), wohl einer der besten Kenner des Zigeunerwesens, äußert sich darüber folgenderart: "Er ist daher auch nie mit seinem Leben unzufrieden. Alles ist nun einmal so, wie es ist, anders kann es nicht sein. Die Natur ist ja auch nicht anders, er selbst fühlt sich mit der Natur eins, wie sich seine Väter mit ihr eins gefühlt haben. Gebären und Sterben gehören zum Leben. Es wird gelebt und geliebt. Nie wird der Natur ins Handwerk gepfuscht. Griesgrämige Junggesellen gibt es nicht, alte Jungfern auch nicht, das soziale Geschlechtsleben ist aufs glücklichste gelöst. Die Stellung der Frau wird durch die Tradition geregelt. Das Eheleben duldet kein Auflösen, wenn es mit Kindern gesegnet ist. Unglückliche Ehen kommen daher auch nicht vor, es sei denn, daß der Mann impotent geworden ist. Freude am Wandern, Freude an der Familie, Freude am Leben läßt alles Ungemach vergessen."

Ferner: "Düstere Gedanken sind dem Zigeuner fremd. Hinter allen ihren Liedern steht die Seele eines nie mit seinem Schicksal hadernden Menschen, steht ein Mensch mit einem gesunden, aber derben Humor. Keine philosophische Grübelei belastet sie oder verdirbt ihre heitere Lebensauffassung."

"Unverwüstlich ist die heitere Lebensauffassung dieses geräuschvollen Volkes. Armut macht sie nicht traurig und Reichtum nicht glücklich. Kein Schicksalschlag bringt sie außer Fassung, nichts wirft sie um. Sie fürchten den Tod nicht. Der Tod ist für sie nicht das letzte. Sie gliedern das Sterben in das große Naturgeschehen des Werdens und Vergehens ein. Die Zigeuner sind Menschen, die die Wirklichkeit mit vollen Zügen genießen. Grübelei und Reue gibt es nicht."

"Heiter, singend, tanzend und spielend durchziehen sie die Kulturwelt seit Jahrhunderten. Ein unbegrenzter Lebenswille beseelt sie, ihr Humor ist in allen Lebenslagen siegesgewiß. Die Zivilisation scheint sie vergessen zu haben, sie berührt sie nicht."

Nach dieser Schilderung der Zigeuner ist ersichtlich, daß nicht nur die Instinkte im allgemeinen, sondern speziell auch der Lebens- und Fortpflanzungsinstinkt im besonderen bei diesem Volke mächtig entwickelt sind und bei allem Tun und Lassen dem kühlen Verstand gegenüber die Oberhand behalten. Daher gibt es bei ihnen nach Bolck auch keine Selbstmörder, ebensowenig wie präventiven Geschlechtsverkehr und Kindesmord. Und der Muttertrieb der Zigeunerin ist so gewaltig entwickelt, daß sie oft mit den eigenen Kindern nicht genug hat und fremde "findet". Der elementare Muttertrieb, der aus solchen Vorkommnissen spricht, erinnert unwillkürlich an den ebenfalls so sehr gesteigerten Muttertrieb bei Ratten, die – allerdings nur kurz nach dem Werfen – neugeborene Tiere selbst fremder Spezies zu ihren Jungen schleppen<sup>2</sup>.

Unter allen Umständen erbringen die angeführten Beispiele, namentlich jene von den afrikanischen Pygmäen und den Zigeunern, klar und deutlich den Be-



<sup>1)</sup> Zigeuner, 1936 S. 140, 176, 184, 212.

<sup>2)</sup> B. Wiesner and N. Sheard, Maternial behaviour in the rate, Naturwissenschaften 28, 261 (1937).

weis für die große Bedeutung einer bejahenden optimistischen Einstellung eines Volkes gegenüber dem Leben auch für den Fortpflanzungsinstinkt. Sie zeigen auch, wie unhaltbar die immer wieder vorgebrachte Behauptung ist, daß wirtschaftliche Momente die maßgebende, ja, womöglich ausschlaggebende Ursache für den Geburtenrückgang der Kulturmenschheit wären.

Unter Gesundheit kann man auch den harmonischen Ablauf der Funktion aller Organe verstehen, also natürlich auch des Nervensystems und besonders dessen Zentralorganes. Vollkommen gesunde Menschen sind tatsächlich von einem charakteristischen Glücksgefühl beherrscht, das sich in recht verschiedener Weise u. a. aber auch vor allem in einem gewissen Optimismus äußert.

Diese vollkommene Gesundheit, die auch die psychische in sich schließt, ist für den Bestand eines Volkes von größter Bedeutung, weil sie allein den richtigen Entwicklungsgrad und Ablauf des Fortpflanzungsinstinktes gewährleistet.

Bei lebenskräftigen, mehr oder weniger primitiven Stämmen oder Völkern ist sie, wie gezeigt wurde, tatsächlich vorhanden.

Der echte, "grundlose", weil angeborene Optimismus hat nach Hieronymus Lorm¹) "weder Ursache noch Zweck, er nimmt seinen Platz außerhalb der Erscheinungswelt, er ist ihren Bedingungen, der Kausalität nicht unterworfen. Er hat bisher seinen wissenschaftlichen Schöpfer und Verkünder noch nicht gefunden, er funkelt und blitzt nur und ist noch nicht als Sonne aufgegangen".

O. Olbert<sup>2</sup>) äußert sich hierüber folgenderart: "Und diese so grundverschiedene Glücksfähigkeit, die so ganz und gar verschiedene Kraft des einzelnen, immer wieder sich zur Sonne zu befreien, immer wieder stolz zu werden, immer wieder froh zu sein, woher stammt sie, wenn nicht aus den biologischen Urtiefen des Organismus, aus einer Elastizität und Freudigkeit des inneren Menschen, deren Grundlage man in einer besonderen Zellbeschaffenheit, in einem Gleichgewicht der Funktionen oder sonstwo suchen mag, die aber immer dem Menschen zukommt als eine spezifische Art des Verhaltens der Umwelt gegenüber, als subjektive Färbung des objektiv Gegebenen?"

"Ich glaube, daß das Glück des Menschen mehr von seiner inneren Glücksfähigkeit als von seinen äußeren Glücksmöglichkeiten abhängt."

Und auch P. Mantegazza, der italienische Physiologe und Anthropologe, sagt: "Das Glück ist in uns selbst und nicht in den Dingen."

Bertrand Russel<sup>3</sup>) nennt das mit dem Optimismus verbundene instinktive Glücksgefühl: "Jene Freude am Leben, die man in den jungen Exemplaren jeder Säugetierspezies stets stärker entwickelt findet, als in den alten."

In der Jugend, wo die Stoffwechselvorgänge am lebhaftesten vor sich gehen und die Gesundheit gewöhnlich die vollkommenste ist, findet sich daher auch der mit dem inneren Glücksgefühl verbundene Optimismus am häufigsten. "Und an die Gewebsbeschaffenheit, an die wir diese Gesundheit geknüpft sehen, finden wir von Fall zu Fall die seelische Beschaffenheit gebunden, die ich die der triebhaften Lebensbejahung nennen möchte."

<sup>1)</sup> Der Naturgenuß, Wien-Teschen 1883.

<sup>2)</sup> Die Entartung in ihrer Kulturbedingtheit, München 1926 S. 147, 152.

<sup>3)</sup> Die Kultur des Industrialismus und ihre Zukunft, München-Berlin 1928 S. 188.

Den innigen, zwischen Gesundheit und Optimismus bestehenden Zusammenhang beweisen Versuche, über die St. Epstein¹) berichtet hat. Nach diesem ist z. B. die Selbstverteidigung des Organismus gegen das Eindringen schädlicher Keime nicht allein ein automatischer Vorgang, sondern auch "in gewissem Maße vom Zentralnervensystem abhängig". Er kommt zum Schlusse, daß "Optimismus" der natürliche Zustand des gesunden Organismus sei.

"Traurigkeit, Niedergeschlagenheit, schlechte Laune vermindern unsere Widerstandskraft gegen äußere Insulte."

"In wunderbarem Gegenspiel wirkt die Psyche auf den Körper und der Körper auf die Psyche."

## Der Pessimismus im allgemeinen als Zeichen von Entartung.

Anders als bei den robusten, auch harte Daseinsverhältnisse bezwingenden Primitivvölkern verhält es sich bei manchen Kulturvölkern, namentlich wenn sie längere Zeit unter besonders günstigen und verweichlichenden Verhältnissen leben konnten und wenn ein üppiger Luxus weite Kreise erfaßt hatte.

Dann pflegt jener elementare Optimismus zu schwinden. Psychisch ungünstig beschaffene Mutanten treten auf und können sich dank weitgehender Einschränkung der natürlichen Zuchtwahl vermehren und unter Umständen sogar die Oberhand gewinnen. Viele alte Kulturvölker, nicht nur die Griechen und Römer<sup>2</sup>), sind dieser Änderung der psychischen Konstitution unterlegen.

Auf solchem Boden entstehen dann Entartungsformen, die unter Umständen sogar mit körperlicher Robustheit verbunden sein können, die aber trotzdem aus Mangel an jener elementaren Lebensfreude, jenem starken Optimismus und infolge von Verkümmerung solcher Grundinstinkte, wie vor allem der Fortpflanzungsinstinkt einer ist, für die Erhaltung der Art wertlos, ja schädlich sind.

Fast bei allen alten Kulturvölkern kann man verfolgen, wie zur Zeit ihrer größten kulturellen Blüte sich in den oberen sozialen Schichten und ganz besonders in den Kreisen der Intelligenz eine Änderung der psychischen Konstitution einstellte und sich eine pessimistische Lebenseinstellung verbreitete.

Eine trübe Stimmung, die die Zukunft grau in grau erscheinen läßt, ergreift dann die Menschen und läßt sie ihr Leben selbst dann als Mühe, Last und Qual empfinden, wenn keine triftigen Ursachen vorhanden sind. Zur Lebensunlust, zum Lebensüberdruß gesellt sich dann nur allzu leicht die Selbstmordneigung. Und mit dem Lebensinstinkt verkümmert auch der Fortpflanzungsinstinkt. Die sichtbare Folge dieser seelischen Wandlung pflegt dann der Geburtenrückgang und eventuell der Rassentod zu sein.

Echter, angeborener Pessimismus ist stets ein Zeichen gestörter psychischer Gesundheit und geht bei Kulturvölkern, nicht bei mehr animalisch lebenden Primitiven, fast immer Hand in Hand mit der Schwächung oder dem völligen Verlust lebenswichtiger Instinkte, besonders des Lebens- und des Fortpflanzungsinstinktes. Er ist nach den Lehren der Geschichte eine Begleiterscheinung ab-

<sup>1)</sup> N. Fr. Pr. vom 4. August 1935.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Juvenal, Sitten- und Kulturgemälde aus Rom usw., Leipzig 1876. VI 1080 (deutsche Übersetzung): "Aber selten sieht auf goldenem Bett man eine Wöchnerin."

sterbender Kulturen und verschwindender Völker. Diese Feststellung gilt für die Vergangenheit ebenso wie für die Gegenwart, denn Ausnahmen von Naturgesetzen gibt es nicht.

"Auch ohne die Lebensdauer zu beeinträchtigen, schmälert die Entartung im höchsten Maße den Wert des Lebens, weil ein leistungsunfähiges Nervensystem einer Trübung des Mediums gleichkommt, durch das wir die Umwelt aufnehmen, und weil die Beschaffenheit dieses Mediums für das Glück des einzelnen ausschlaggebender ist als das äußere Erleben (O. Olberg a. a. O. S. 153).

Schon vor ungefähr vier Jahrtausenden befand sich das uralte Kulturvolk der Ägypter in einer solchen den Verfall einleitenden Lage, die ein Papyrus¹) jener Zeit höchst charakteristisch folgenderart schildert: "Man lacht nicht mehr, und die Kinder sind des Lebens überdrüssig. Die Menschen werden weniger und die Geburten nehmen ab, und schließlich bleibt nur der Wunsch, daß doch alles zu Ende gehen möge." Selbst die Poesie stand im Zeichen der Lebensverneinung und verherrlichte den Selbstmord. Als Beispiel diene folgendes Gedicht "Suicid"²):

Heut steht der Tod vor mir Wie die Genesung vor dem Kranken, Der sich erheben soll von seinem Krankenlager.

Heut steht der Tod vor mir Wie ein Geruch von Lotosblumen, Wenn man am Ufer ruht der Trunkenheit.

Heut steht der Tod vor mir Wie eine Heimkehr nach langen Jahren der Verbannung.

Während verschiedene kleinere Volksgruppen bekannt sind, bei welchen, abgesehen von manchen unwesentlichen sekundär wirksamen exogenen Ursachen, aus hauptsächlich inneren rasselichen Gründen eine pessimistische Lebensauffassung den Lebenstrieb und den Fortpflanzungsinstinkt so geschwächt hat, daß sie am Geburtenschwund einem raschen Aussterben entgegengehen, scheint ein großes und z. T. hartes Steppenvolk – die Araber – eine Ausnahme von der Regel zu machen, nach der Pessimismus als Rasse- oder Volksmerkmal ein Zeichen des völkischen Verfalles wäre.

Unter allen Umständen ist die pessimistische Einstellung zum Leben im Arabertum so eigenartig, daß sie für unsere Zwecke einer näheren Betrachtung wohl wert ist.

Wenn man nur die arabische städtische Intelligenz berücksichtigt, wäre ihre Neigung zum Pessimismus schließlich verständlich, namentlich wenn man sich erinnert, welche Höhe arabische Wissenschaft und Kultur einst erreicht hatten<sup>3</sup>).

<sup>1)</sup> Benjamin, Die Krankheit der Zivilisation, 1934 S. 58.

<sup>2)</sup> L. Goldscheider, Die schönsten Gedichte der Weltliteratur. Altägyptisch aus dem 16. Jahrhundert v. Chr.

<sup>3)</sup> Der arabische Gelehrte Abub ala Maarra (geb. 973) soll für seinen Grabstein die Aufschrift bestimmt haben:

<sup>&</sup>quot;Das hat mein Vater an mir gesündigt, Ich aber versündige mich an niemand."

Tatsächlich zieht sich nach Germanus¹) der Pessimismus wie ein schwarzer Faden durch die arabische Dichtung, und zwar durch jene früheren Jahrhunderte ebenso wie durch die modernen. Als Beispiel führt er den düsteren Abschiedsgesang des altarabischen Dichters Malik ibn Rajb von seinem Leben an, dessen Ton auch heute noch die Leier der Sänger der arabischen Beduinen beherrsche. Trotzdem, daß das harte Leben der Wüste einen richtigen Männertypus erfordert, d. h. einen Mann, "der mit der Frau kost, damit sie ihm Kinder gebiert, der auf seine sehnigen Arme vertrauend sich der Gefahr entgegenstellt oder mit dem Rechte der Gewalt, dem einzigen Rechte, auf das Männer bauen können, raubt und erobert", trotzdem ist auch das Lied der Beduinen von heute durch und durch pessimistisch gehalten. Auf dem Wege nach Medina, führt Germanus aus, sangen die Kameltreiber des Abends am Feuer: "Einer begann ein Liebeslied zu summen, so traurig, so traurig, als sänge er eine Totenklage. Das arabische Lied ist traurig, ob es vom Leben, vom Tode oder von der Liebe singt."

"Wenn das Kamel mit seinem schaukelnden Gang müde wird, stimmt der Karawanenführer eine traurige Melodie an, die durch die Einförmigkeit das Kamel wach erhält und seine Schritte gleichmäßig macht. Dieses Lied, das Hadi, ist so traurig und weinerlich, daß man fast darüber in Tränen ausbricht, und als die Dunkelheit die letzten Häuser von Mekka verschlang, hätte ich wirklich fast geweint."

Der Kameltreiber sang in Moll sein zu Herzen gehendes einförmiges Lied weiter: "Mein Weg ist nur Leid und mein Ziel ist Leid, hinter mir Leid, vor mir Leid. Es verläßt mich nicht, das Leid ist mein treuester Freund."

Wenn die pessimistische Einstellung zum Leben unter den Beduinen Arabiens tatsächlich die Regel ist, und wenn dabei, wie die Geschichte lehrt und schließlich auch die Gegenwart zeigt, trotzdem weder ihr Lebensinstinkt noch ihr Fortpflanzungsinstinkt Schaden gelitten hat, dann kann die Erklärung dieses scheinbaren Widerspruchs, abgesehen davon, daß sie ein naturnahes, hartes, von jeder Verweichlichung freies Dasein führen, hauptsächlich nur in ihrer Religion liegen.

Die Lehre Mohammeds, dessen glühende Anhänger sie sind, läßt sie die Härten ihres rauhen Daseins leichter tragen und setzt an Stelle selbst eines eventuell geschwächten Fortpflanzungsinstinktes ihre Vorschriften mit dem für Familie und Nachkommen günstigen Inhalt.

Unterstützend dürfte dabei eine bei den Beduinen doch wohl vorhandene gewisse geistige Primitivität wirken. Bei den arabischen Städtern hingegen ist letztere durch eine höhere Intelligenz in Verbindung mit Verweichlichung ersetzt worden. Zusammen mit der charakteristischen pessimistischen Anlage hat daher müßiggängerisches Wohlleben und die einseitig gesteigerte Sexualität bei ihnen jene (Ehe und Familie betreffenden) Zersetzungserscheinungen ausgelöst, von denen Germanus so anschaulich berichtet.

Bei dieser Gelegenheit erscheint es auch zweckmäßig zu untersuchen, ob es ein auf geistig tiefer Stufe stehendes primitives Volk mit echtem, rassenmäßigem Pessimismus gibt, das trotzdem keine Beeinträchtigung des Fortpflanzungsinstinktes erkennen läßt?

<sup>1)</sup> Allah Akbar, 1939 S. 589, 677 u. 688.

Wenn es ein solches Volk gibt, dann ist der Beweis erbracht, daß die Kombination: Pessimismus und intakter Fortpflanzungsinstinkt zwar möglich ist, jedoch aber nur, wenn die geistigen Fähigkeiten geringe sind. Dann würde die Bedeutung des Faktors Zerebration in bezug auf den Fortpflanzungsinstinkt in irgendeiner Weise klar hervortreten. Ein solches Volk sind nun die Indianer des Hochlandes von Guatemala.

Bei den im Hochlande von Guatemala lebenden Indianern hat man es nach F. T. Lentz<sup>1</sup>) wahrscheinlich mit Resten einer ehemaligen Sklavenkaste der Maya zu tun, die auch heute noch auf tiefer Kulturstufe stehen. Es sind jagende Halbnomaden, die etwas Mais und Tabak bauen.

Der Grundzug des Charakters z. B. des Hochlandstammes der Quiché "bleibt Schwermut, Scheu, Fatalismus, eine pessimistische Trauer und ewige Melancholie, da das Leben im Grunde doch eine Last und der Tote glücklich ist" (Sperrdruck vom Ref.).

"Etwas wie Weltschmerz und Lebensverzagtheit, ein trotz scharfer Sinne von der Natur abgekehrtes Wesen beherrschen ihren Geist."

"Sie sind Pantheisten und besitzen ein leidenschaftlich religiöses Empfinden", das allerdings durch eine ungemein rohe Betätigung zum Ausdruck kommt.

Trotzdem 60 % der Kinder sterben, sei doch eine langsame Bevölkerungszunahme vorhanden, eine Hemmung des Fortpflanzungswillens scheint bei ihnen daher nicht vorzukommen.

Im Verhalten dieser Quiché-Indianer scheint eine Ausnahme von der Regel vorzuliegen, nach der Pessimismus als Rassemerkmal auf den Fortpflanzungsinstinkt ungünstig einwirkt. Die Erklärung dieses Verhaltens liegt jedoch vor allem in dem Tiefstand ihrer geistigen Anlagen, wozu unterstützend die verhältnismäßig günstigen Lebensbedingungen kommen. Letztere schützen sie vor dem Untergange. Ihre Zerebration ist nicht weit genug vorgeschritten, um die Instinkte, deren Wurzeln im Hirnstamm liegen, besonders aber den Fortpflanzungsinstinkt hemmen zu können. Hier läuft der Fortpflanzungsinstinkt sozusagen in reiner Form, noch nach animalischer Art ab. Deshalb äußert sich auch der rassenmäßige Pessimismus hier nicht in Geburtenabnahme. Und wenn er sich bisher für die Erhaltung der Rasse im allgemeinen nicht schädlich erwiesen zu haben scheint, so liegt dies nur an den vorhandenen ziemlich günstigen Daseinsverhältnissen. Die Korrelation: Rassenpessimismus = ungeschwächter Fortpflanzungsinstinkt ist somit möglich, jedoch nur unter der Voraussetzung eines geistigen Tiefstandes, d. h. wenn das Stammhirn dem Großhirn überlegen ist.

# Exogene Reize neben erblicher Beschaffenheit als Ursache psychischer Beeinträchtigung des Kulturmenschen.

Es ist eine merkwürdige, eigentlich fast rätselhafte Erscheinung, daß gerade dieser angeborene, dieser echte und grundlose Optimismus, diese elementare künstliche Lebensfreude in den Staaten mit Maschinenkultur und hoher technischer Zivilisation immer mehr zu schwinden beginnt, obwohl man doch mit

<sup>1)</sup> Aus dem Hochlande der Maya, Stuttgart 1930 S. 459.

Rücksicht auf die großen Erleichterungen, welche die Technik namentlich dem städtischen Menschen bei der Arbeit sowohl als auch in der Führung des Haushaltes bietet, gerade das Gegenteil erwarten sollte.

Der Wiener Kinderarzt F. Hamburger¹) ging in der Festsitzung der Gesellschaft der Kinderheilkunde in Wien 1938 näher auf diese schließlich auch mit dem Geburtenrückgang in Verbindung stehende Frage ein. Er wies auf den großen Einfluß hin, den die Freude nicht nur auf den Körper, sondern über das hinaus auf die gesamte körperliche Entwicklung der Jugend ausübt. "Sowie die Freude den Körper günstig beeinflußt, wirkt das Gegenteil, die Unlust, die Angst, die Sorge hemmend auf die körperliche Widerstandsund Leistungsfähigkeit und ebenso auch hemmend auf die körperliche Entwicklung.

Unlustgefühle werden häufig von den Müttern ungewollt bei ihren Kindern hervorgerufen. Das kommt aber auch oft genug unter dem Einfluß der Schule und ihrer Sorgen hervor.

Daraus entwickelt sich die reizbare Nervenschwäche (Neurasthenie), und zwar bei Kindern jeden Alters, auch schon im zweiten Lebensjahre."

Es scheint tatsächlich der Fall zu sein, daß auch das Nervensystem normaler Kinder den (exogenen) Reizen der modernen, namentlich großstädtischen Umwelt nicht ohne Schaden zu leiden standhalten kann. – Nach Villinger (1930)<sup>2</sup>) wies der zehnte Teil der Großstadtjugend "psychische, nervöse Regelwidrigkeiten auf". Und nach einem Bericht des früheren Präsidenten Hoover sind von den Jugendlichen in USA. 0, 875 Mill. schwer erziehbar oder verbrecherisch, 0,45 Mill. geistig minderwertig und etwa 1,14 Mill. leiden an Sprach- oder Gehörfehlern, was alles freilich auch auf anderen Ursachen beruhen kann.

Auf den von Hamburger hervorgehobenen häufig ungünstigen Einfluß besonders der Schule auf das Nervensystem der Kinder bezieht sich auch ein Artikel in einer Aprilnummer vom Jahre 1938 der L'Illustration<sup>3</sup>). Der ungenannte Verfasser bringt den für Frankreich typischen Mangel des Willens zum Kinde (der in der Hauptsache freilich einer ganz anderen Grundursache, nämlich einer völlig verkehrten geistigen Einstellung – Eigennutz vor Gemeinnutz – entspringt) in Beziehung zur geistigen Überbürdung der Jugend, hauptsächlich in den Mittelschulen! Im Sport kennt man die Schäden des Übertrainings, aber in der Jugenderziehung in Frankreich, in den oft Zwangsanstalten gleichenden Unterrichtsinstituten, nicht.

Die Jugend wird zu früh mit erschöpfender Geistesarbeit und zu sehr mit abstrakten Dingen geplagt. Dies sei für die Willensbildung ungünstig und hemme ganz allgemein die Entwicklung der Energie. Deshalb sei sie eine große Gefahr für die Willenskraft der Rasse überhaupt.

Daß das materielle und geistige Stadt- und namentlich Großstadtklima, dem die Kinder ausgesetzt sind, viel Schuld trägt an vielen Störungen verschiedenen Grades des Nervensystems der modernen Menschen, dürfte wohl sicher sein.

<sup>1)</sup> Die Bedeutung des Seelischen in der Kinderheilkunde, Wien. med. Wschr. 1938 S. 747.

<sup>2)</sup> E. Benjamin, Die Krankheit der Zivilisation, München 1934.

<sup>3)</sup> Erreur biologique 1938.

Das Resultat ist eine gewisse Überempfindlichkeit, leichte Ermüdbarkeit der Nerven, welche sich später beim Erwachsenen besonders dann klar auswirkt, wenn die niemandem erspart bleibenden Schwierigkeiten des Lebens an ihn herantreten oder der Beruf größere Anforderungen an seine Leistungen stellt.

In der Biologie kennt man das Kapitel der sogenannten Nachwirkungen. Man könnte sich nun fragen, ob solche Nachwirkungen sich nicht vielleicht auch bezüglich des durch exogene Reize überempfindlich gewordenen, vielleicht sogar geschädigten Nervensystems in der folgenden Generation äußern? Dadurch wäre von Haus aus in der folgenden Generation vielleicht eine gewisse größere Bereitschaft zu nervösen Störungen geschaffen, und zwar natürlich selbst dann, wenn der Genbestand des Keimplasmas der betreffenden Individuen noch keine Veränderung erfahren hat. Natürlicher und begründeter ist freilich nach E. Rüdin die Erklärung, daß die Nervosität, die von einer überreizenden und ermüdenden Kultur herkommt, in jeder Generation eben von dieser hetzenden Kultur immer wieder neu erzeugt wird.

Ohne an dieser Stelle näher auf diese fundamental wichtigen Fragen einzugehen, sei nur kurz darauf verwiesen, wie groß die Zahl der aus genetischen Gründen mit geistigen Defekten behafteter Menschen in den Kulturstaaten bereits ist, wodurch die schädlichen Reize einer Kultur auf einen besonders günstigen Boden fallen. An Stelle der Infektionskrankheiten sind die "Entartungskrankheiten" getreten. Rechnet man doch nach Prinzig für Mitteleuropa bei mäßiger Schätzung rund 10% Schwachsinnige verschiedener Grade. Die außerordentlich große Verbreitung einer das Mittelmaß nicht erreichenden Intelligenz beweisen nach W. Hartnacke<sup>1</sup>) die in allen deutschen Städten von über 50000 Einwohnern vorgenommenen Untersuchungen, die ergaben, daß von den 14 jährigen Knaben 32% keinen normalen Schulfortgang hinter sich hatten. Das heißt: Jeder dritte deutsche Großstadtjunge kommt nicht bis in die oberste Volksschulklasse. - Und in Berlin (1928) erreichten fast 50% nicht das Ziel der Volksschule (Hartnacke). Sicher ist auch, daß sich bei manchen Kulturvölkern mit übertriebenem "Schutz der Schwachen" die Zahl der eigentlich Geisteskranken erhöhen kann.

Ähnliches gibt es bei primitiven Menschenformen, z. B. bei den Kongo-Pygmäen nicht. Bei ihnen waltet die natürliche Zuchtwahl noch genügend stark, um die Häufung solcher ungünstiger Mutanden zu verhindern. Schebesta z. B. gelang es, unter der großen Zahl von Kongo-Pygmäen, die er in mehreren Jahren zu sehen Gelegenheit hatte, nur ein einziges schwachsinniges Mädchen festzustellen! Auch die vom Urwaldmilieu ausgehenden Reize vermögen dem Nervensystem der Pygmäen nichts anzuhaben, weil sie sozusagen natürlicher Art sind und die Urwaldzwerge seit Jahrtausenden an diese Reize vollkommen angepaßt sind.

Den Beweis endlich dafür, daß auch ein an und für sich vollkommen gesundes robustes Nervensystem Erwachsener das zu leistende durch die Art der technischen Zivilisation oft bedingte Arbeitsquantum auf die Dauer nicht bewältigen kann, ohne schweren körperlichen Erkrankungen zu erliegen, hat kürzlich



<sup>1)</sup> Bildungswahn - Volkstod, München 1932.

F. Lange¹) erbracht. L. beobachtete in zunehmender Zahl Kranke, die über dreierlei Beschwerden klagten: Müdigkeit, öfter mit Niedergeschlagenheit verbunden, Herzbeschwerden und Magen-Darmstörungen. Bei allen vorkommend und führend war die Müdigkeit. "Den drei subjektiven Mißempfindungen entsprachen regelmäßig drei objektive Zeichen: nämlich der Befund einer Gastritis, Hypotonie, Leukopenie."

Bei allen Kranken handelt es sich ausnahmslos um Leute, die ein gehetztes Leben führten, um Männer in aufreibenden geistigen Berufen oder aber um Handarbeiter, die als Akkordarbeiter unter ständigem seelischen Druck standen.

Früher, vorm Einsetzen der Überarbeit, konnten sie viele Jahre dieselbe Art der Arbeit ohne gesundheitliche Störung aushalten. Hier handelt es sich also keineswegs um nervenschwache Menschen oder um eine Unlustgefühl erweckende Arbeit – und trotzdem unterlagen diese durchaus normalen Menschen der geistigen Überanstrengung.

Lange deutet die Krankheitszeichen nicht im Sinne einer Neurose und schließt: "Es ist die für lange Zeit anhaltende, die Seele in wechselnder Stärke dauernd belastende Anspannung, die zu den körperlichen Krankheitszeichen führt."

Tatsache bleibt, daß in der letzten Zeit in allen Kulturstaaten eine Zunahme nicht nur der sogenannten Nervosität²) erfolgt ist, sondern daß auch jene die große Masse der Menschen beherrschenden Unlustgefühle, vor allem die Unzufriedenheit mit den Lebensverhältnissen eine starke Zunahme aufweisen. Wenn man auch die Äußerungen der Pessimisten unter den Dichtern und Philosophen beiseite läßt – es bleiben noch immer reichlich Naturforscher und Ärzte übrig, welche auf Grund ihrer praktischen Erfahrung das Vorhandensein einer Welle von Pessimismus unter den Kulturvölkern festgestellt haben.

Schon vor vielen Jahren hat sich z. B. der seinerzeit berühmte Arzt Rokitansky³) geäußert: "Es kann keine Frage sein für den Unbefangenen, daß die Leiden im Lose der Tierwelt, zumal des Menschen, weit überwiegen über die Freuden, daß die Freude eigentlich nur ein befriedigter Wunsch, ein gestilltes Leiden, eine Negation desselben sind."

Des Rassenhygienikers F. Lenz Ansicht über die große Verbreitung pessimistischer Einstellung in der breiten Masse des Volkes der modernen Kulturstaaten lautet: "Eine Volksabstimmung, bei der jeder einzelne gefragt würde, ob er glücklich sei, würde eine große Mehrheit nichtglücklicher Menschen ergeben. Ungefähr jeder Dreißigste scheidet freiwillig aus dem Leben, ehe ein Mensch sich zum Sterben entschließt."

"Vermutlich gleicht sich die Summe des Glücks und Unglücks im ganzen ungefähr aus. Im einzelnen aber gibt es große Unterschiede; und mehr noch

Körperliche Krankheitszeichen bei geistiger Überarbeitung, Münch. med. Wschr. 1940 S. 366 ff.

<sup>2)</sup> Auch Bumke bekennt (Kultur und Entartung): "Daß wir im ganzen nervöser geworden sind, ist wohl zuzugeben."

<sup>3)</sup> M. Neuburger, Rokitansky als Vorkämpfer der mechanischen Forschungsmethode und der idealistischen Weltanschaung, Wiener klin. Wschr. 1934 S. 358.

als vom äußeren Schicksal hängt Glück oder Unglück von der inneren Wesensart, von der erblichen Veranlagung ab<sup>1</sup>)."

Die letzte Bemerkung trifft nach allem, was bisher über Optimismus und Pessimismus vorgebracht wurde, den Kern der Sache. Die Zahl dieser aus ererbter Anlage her psychisch überempfindlichen und zum Leben pessimistisch, also ungünstig eingestellten Individuen ist in der modernen Kulturmenschheit eine sehr große. Ihnen fehlt die nötige Widerstandskraft gegenüber den unvermeidlichen und oft unbedeutenden Widerwärtigkeiten des täglichen Lebens. Sie sind gewissermaßen psychisch verweichlicht, nehmen das Leben allzu schwer und brechen bei eintretenden wirklichen Unglücksfällen seelisch zusammen; daher rekrutieren sich aus ihren Reihen zum großen Teile die Selbstmörder.

Ihre Einstellung gegenüber der Erhaltung der Art oder Rasse ist eine ungünstige. Ihr Fortpflanzungsinstinkt ist geschwächt, weil der meist gut entwickelte Intellekt übertrieben große Ansprüche hinsichtlich der Sicherung der Nachkommen stellt, was sich natürlich im Sinne des Geburtenrückgangs auswirkt.

Der Leipziger Frauenarzt Sellheim<sup>2</sup>) kann sich des Eindrucks nicht erwehren, "als ob es den vielen Verheirateten und Unverheirateten an Mut zur Unterhaltung einer Familie oder einer größeren Familie aus dem übertriebenen Sicherheitsbedürfnis unseres nervösen Zeitalters heraus gebricht".

Und Brentano<sup>3</sup>) meint: "Gar viele, die eventuell heute noch bereit sind, für ihr Vaterland zu sterben, sind nicht bereit, für dasselbe zu leben, wenn ihnen dieses Leben das Opfer auferlegt, die ein reicher Kindersegen mit sich bringt."

Es ist begreiflich, daß höhere Grade einer solchen psychischen Überempfindlichkeit als Abwegigkeit und gewissermaßen bereits als Krankheit angesehen werden können. Daher ist es nicht verwunderlich, daß zwei Ärzte<sup>4</sup>) in Marseille 1937 die Absicht hatten, ein Sanatorium zur Heilung von Pessimisten zu errichten. Wenn Pessimismus eine Krankheit ist, so sagten sie, dann müsse man ihn eben ähnlich wie andere seelische Erkrankungen seelisch beeinflussen.

# Die pessimistisch veränderte Psyche des modernen Kulturmenschen als Folge der gesamten Umweltsreize, die von der technischen Zivilisation ausgehen.

Über die Ursachen der bei der heutigen Kulturmenschheit häufigen Unzufriedenheit und ihrer mehr oder weniger pessimistischen Einstellung zum Leben ist viel geschrieben worden, allerdings nicht immer von berufener Seite, nämlich von erfahrenen Biologen. Zu einseitig wurden vielfach nur die wirtschaftlichen Momente als wichtig oder ausschlaggebend hingestellt, während hier doch offensichtlich neben der angeborenen, genetisch bedingten Anlage überdies auch noch exogene Reize am Werke sind, die keineswegs wirtschaftlicher Natur sind. Die Verhältnisse sind eben sehr kompliziert.

<sup>1)</sup> Baur-Fischer-Lenz, Menschliche Erblichkeitslehre, II. Bd. Menschliche Auslese usw. 4. Aufl. S. 552.

<sup>2)</sup> Das Geheimnis des Ewigweiblichen, 2. Aufl. 1934.

<sup>3)</sup> Abhandl. d. K. B. Akad. d. Wissenschaft. 1909 S. 634.

<sup>4)</sup> Münch. med. Wschr. 1937 S. 440.

Im folgenden will ich die Ansichten über diese Erscheinung und ihre Ursachen zweier wohl maßgebender Autoren behandeln. Der eine, A. Carrel¹), ist der berühmte Biologe vom New Yorker Rockefellerschen Institute und der zweite, A. Böttcher²), hat in seinem Werke: "Das Scheinglück der Technik" den Einfluß der modernen Maschinenkultur auf die menschliche Psyche eingehend untersucht und klar dargestellt.

Die Ausführungen beider erschöpfen so ziemlich alles, was über diese Frage bekannt oder wichtig ist.

Carrels Ansichten, die natürlich besonders gut für die extremen amerikanischen Zustände passen, lauten: "Die Zivilisation hat neue Reize geschaffen, gegen die wir wehrlos sind. Unser Organismus versucht vergeblich, sich dem Lärm der Großstädte und Fabriken, der Unrast des modernen Lebens, dem Verdruß und Massenbetrieb unserer Tage anzupassen. Der ungeheure Vorsprung der abstrakten vor den Lebenswissenschaften sei eines der größten Verhängnisse, die der Menschheit zugestoßen sind. Die aus unserem Verstand und unseren Erfindungen geborene Umwelt paßt nicht zu unserem Wuchs und nicht zu unserer Gestalt. Wir sind unglücklich."

Die Unbeständigkeit des modernen Lebens, seine dauernden Aufregungen, seine Mängel an Stete und Sicherheit, das alles erzeugt Bewußtseinszustände, die ihrerseits nervöse und organische Störungen des Magens und Darms im Gefolge haben, mangelhafte Ernährung und das Eindringen von Eingeweidemikroben in den Säftekreislauf.

Namentlich die Städter jagt "die Furcht, sie können ihre Anstellung verlieren, ihren Lebensunterhalt, ihre Ersparnisse, ihr Vermögen. Sie können nicht das Verlangen nach Sicherheit stillen, das tief in jedem von uns schlummert. Die überhaupt denken können, werden unzufrieden."

Die tiefe religiöse Gläubigkeit, die früher vielen Menschen Trost und Stütze in Not und Unglück gewesen ist, ist zum großen Teil verschwunden, und für die Mehrzahl der modernen Menschen wären die Kirchen nichts weiter als Museen toter Religionen.

Gegenüber allen diesen unendlich vielen Reizen und Einflüssen des Lebens in den modernen Staaten mit hoher Zivilisation kämen die Anpassungsvorgänge in unseren Nerven nicht auf, weil sie nicht so stark entwickelt seien wie in unseren übrigen organischen Apparaten. Daher käme die Häufigkeit der Neurosen und Psychosen, die bestimmt das Zeichen für einen schweren Defekt der modernen Zivilisation seien.

"Organische und geistige Veränderungen entstehen dabei – Veränderungen, die gleichbedeutend sind mit einer Entartung des zivilisierten Menschen."

Möglicherweise sind Schwachsinn und Verrücktheit der Preis für die industrielle Zivilisation und die daraus entspringenden Veränderungen in unserer Lebensweise.

"Genau gesagt hat unsere Kultur, wie schon die früheren Kulturen, gewisse Lebensumstände geschaffen, die, aus vorderhand unbekannten Gründen, das Leben selbst unmöglich machen."



<sup>1)</sup> A. Carrel, Der Mensch, das unbekannte Wesen, Stuttgart-Berlin (ohne Jahresangabe).
2) A. Böttcher, Das Scheinglück der Technik, Weimar 1932.

Man muß sich nach Carrel klar machen, wie die moderne Lebensführung sich auf die Zukunft der ganzen Rasse auswirken wird: "Die Frauen haben ihre Antwort auf die Veränderung der herkömmlichen Sitten und Gewohnheiten schon mit aller Deutlichkeit gegeben; die Geburtenzahl ist prompt gefallen."

Carrels Ansichten lassen sich kurz dahin zusammenfassen, daß die Gesamtheit der von der industriellen, durch die Maschine charakterisierten Kultur kommenden Reize das Nervensystem des modernen Menschen schädigt und dadurch auch seine veränderte Einstellung zum Leben und zur Umwelt bedingt.

Mag in diesen durch einige Bruchstücke aus dem Carrelschen Buch belegten Ansichten und Feststellungen im einzelnen vielleicht manches zu schroff dargestellt erscheinen, im wesentlichen stellen sich die Änderungen der Psyche des modernen Menschen und besonders des Großstadtmenschen (und mehr noch als anderswo in USA.) gewiß ähnlich dar. Es ist aber wichtig und für den Bestand eines Volkes nützlich, daß sich jemand Berufener findet, der auf solche vor sich gehenden Änderungen der Psyche aufmerksam macht, damit sie sich nicht etwa, weil übersehen oder von einem unrichtigen Standpunkte aus betrachtet und daher nicht verstanden, als eine Art von "geheimer Krankheit" weiterentwickeln. Daß die von Carrel vollendet gelieferte Schilderung der ungünstigen Wirkung der modernen technischen Zivilisation in ihrer Gesamtheit auf das menschliche Nervensystem trotz der scheinbar manchmal angewandten grellen Beleuchtung doch durchaus den Tatsachen entspricht, beweisen auch die Ausführungen E. Rüdins in seinem Vortrage über Kultur und Geisteskrankheit (vom Jahre 1910). Biologe und Psychiater stimmen vollkommen überein, wenn man Rüdin hört: "Die Intensivierung und Tempobeschleunigung des modernen Arbeitsprozesses, der Lärm, die Hast und die erhöhte Verantwortung, all dies bringt zahllose Nerven auch in niederen Volksschichten, im Arbeiterstande, zu Fall." Und schädlich wirke auch "die gemüts- und willensverstumpfende und lähmende und den Körper schwächende und brachlegende Eintönigkeit der Fabriksarbeit".

Von der Urbanisierung und Industrialisierung schließlich prägt er den Satz: "jenes Grabes der Volksgesundheit".

Nach A. Böttcher läßt sich der Einfluß der modernen Technik auf den Menschen folgendermaßen charakterisieren: Als "großes Rätsel" sieht B. das Fehlen der Lebensfreude bei der Mehrzahl der heutigen Kulturmenschen an. "Haben je Menschen einen Grund gehabt, sich ihres Daseins zu freuen, dann müßten wir es sein. Was unsere Vorfahren in dauernder Angst und Sorge erhielt, ist bezwungen. Feuer, Wasser und Blitz sind unsere gehorsamen Diener geworden... Jeder von uns ist mächtiger als je ein König in grauer Vorzeit. Wahrlich: es müßte eine Lust sein zu leben! Doch wie steht es in Wirklichkeit? So reich und voll das äußere Leben uns dünkt, so arm und leer ist das innere. Zwischen beiden klafft ein gewaltiger Widerspruch. Die meisten Menschen empfinden das Leben nicht als Lust, sondern als Last." (Sperrdruck vom Ref.)

Böttcher ist der Ansicht, daß von allen diesen unlustbetonten seelischen Erscheinungen beim modernen Kulturmenschen gerade die ungeheuren Fortschritte der Technik und der Wissenschaft zum größten Teile schuld seien, und daß trotz aller lebenerleichternden Technik die meisten Menschen mit dem Leben nicht fertig werden.

Digitized by Google

Die neue Lebensform mit ihrem rasenden Fortschritt hat uns nicht alles gegeben, was der Mensch von ihr erwartete: Lebenssicherheit, Freiheit und Glück. Dank der hoch entwickelten Technik sei eine Übersättigung und Abstumpfung bei vielen modernen Menschen entstanden, die viel weiter verbreitet sei als man gemeinhin annimmt, und die schließlich zu einer negativen Einstellung zum Leben führt.

Das Wesen der modernen Maschinenkultur liege in der weitgehenden Arbeitsteilung und Mechanisierung der menschlichen Tätigkeit, sie sind zum großen Teile die Ursache der fast allgemeinen Unzufriedenheit. "Die Arbeitsweise der Technik wurde so lange vervollkommnet, bis der Mensch selbst fast Maschine und – des güterreichen Lebens überdrüssig wurde."

"Es hat wohl kaum je zuvor eine Zeit gegeben, in der so große Teile des Volkes der Arbeit so gleichgültig, ja, haßerfüllt gegenüberstehen wie gerade in der Gegenwart."

"Mechanisierung der menschlichen Tätigkeit heißt natürliche Triebe an ihrer Ausbildung hindern."

"Je einseitiger die Tätigkeit wird, um so schneller ist der Mensch erschöpft. Der Durchschnittsmensch verläßt heutzutage einseitig übermüdet, aber nicht allseitig übermüdet die Arbeit."

Die Arbeitsteilung lockere auch durch die oft weite Entfernung der Arbeitsvon der Wohnstätte die Gemeinschaft der Familie. Die Ehe sei kaum noch Tisch-, zuweilen nicht einmal mehr Schlafgemeinschaft. "Viele Sekretärinnen kennen den Mann besser als die angetraute Frau ihren Mann."

In ähnlichem Sinne äußert sich übrigens auch Halfeld<sup>1</sup>) über die Frau des großstädtischen Geschäftsmannes in USA., wenn er von ihr als dem "fleischgewordenen Schmuckstück" des Amerikaners sagt, unter der Woche sei sie Geschäftswitwe, und am Sonntag, wenn der Mann aus Gesundheitsrücksichten Golfspielen geht – Gesundheitswitwe.

Für den Geistesarbeiter gilt, was die einseitige Arbeit betrifft, dasselbe wie für den Handarbeiter.

"Auch jeder Kopfarbeiter ist heute mehr oder minder Facharbeiter. Statt Anpassung der Muskeln finden wir hier vorwiegend eine einseitige Ausbildung der geistigen Anlagen."

Und was die Religion betrifft, heißt es: "Jetzt, wo durch den Siegeslauf der Naturwissenschaften die Entzauberung der Welt Fortschritt auf Fortschritt macht, steht man auch dem Erdendasein anders gegenüber. Man will nicht auf den Lohn für alle Mühe und Nöte im unbekannten Jenseits warten, sondern verlangt ihn ohne Aufschub vom diesseitigen Leben." Auf diese Weise erkläre sich in einer Zeit erstaunlicher Lebensbereicherung die wachsende Unzufriedenheit in den breiten Mittel- und Unterschichten des Volkes.

Die in Schlagsätzen geschilderten Veränderungen der Psyche weiter Volkskreise der modernen Kulturstaaten erlangen ihren höchsten Grad der Ausbildung speziell wieder bei den Bewohnern der Großstädte. Bei ihnen ist u. a. gerade der Fortpflanzungsinstinkt (der "Zeugungswille") am stärksten verflüchtigt, so daß

<sup>1)</sup> Amerika und Amerikanismus, Jena 1927.

W. Hellpach¹) bezüglich der Großstädte geradezu die Regel aufstellt: Die Geburtenzahl sinkt mit dem Steigen der Bevölkerungszahl. Hellpach geht diese Fragen von etwas anderer Seite an als Carrel und Böttcher. Er untersucht das Großstadtklima, die Bodenverhältnisse und das soziale Klima, wenn man so sagen darf, in ihrem Einfluß auf den Menschen und kommt zu folgender Charakterisierung der psychischen Verfassung des modernen Großstadtmenschen: Der moderne Großstädter ist nach Hellpach ausgezeichnet durch seine erhöhte Sinneswachheit und daher durch sein schnelleres Lebenstempo. Das Hasten bildet das Funktionsgesetz der Großstadtsinne; durch Verarmung an Gemütstiefe; "Selbstheit" und den Sicherheitstrieb; im Sinne von De Rudder wird die "psychische Akzeleration" an den jugendlichen Organismen der Großstädte festgestellt. Zur Ausbildung gelangt sie durch "alle Akzelerantien" der Großstädte, wie: Verkehr und Verkehrsschulung, Geschäftsauslagen, Kino, Radio, Illustrierte Presse usw.

Diese Beschleunigung der allgemeinen Reife beinhaltet auch die Beschleunigung der Geschlechtsreife. Letztere sei nur eine von den gewiß vielen, tief greifenden Umwandlungen im Geschlechtsleben der Großstädte – die aber für uns noch im dunklen liegen. Als für die Erhaltung des Volkes oder der Rasse wichtigste Eigenschaft der Großstadtmenschen stellt Hellpach die Abnahme bzw. die Verflüchtigung des Zeugungswillens fest – vielleicht bedingt durch die vermuteten unbekannten Veränderungen im Bereiche der Sexualsphäre.

Merkwürdigerweise fehlen hier bei Hellpach gerade jene wichtigen psychischen Änderungen des Großstadtmenschen, die in seinem Unbefriedigtsein und seiner mehr oder weniger pessimistischen Einstellung zum Leben zum Ausdruck kommen. Und doch sind gerade diese Erscheinungen für den Großstadtmenschen unserer Zeit besonders typisch. Auf die von Hellpach festgestellte "erhöhte Sinneswachheit" würde vielleicht doch die Bezeichnung "Nervosität" besser passen, nachdem doch schon vor mehr als einem halben Jahrhundert der sehr bekannte Psychiater Krafft-Ebing<sup>2</sup>) festgestellt hat, "daß die Großstädte Brutstätten der Nervosität und entarteten Sinnlichkeit sind . . ."

Die verhältnismäßig kurze Zeit – nicht viel mehr als ein halbes Jahrhundert –, in der sich in den modernen Kulturstaaten die scheinbar so ganz und gar unbegründete unzufriedene und pessimistische Einstellung zum Leben und ihre Folgen in den Massen der Kulturvölker verbreitet haben, gibt zu denken<sup>3</sup>).

Hier kann es sich wohl kaum nur um mutativ entstandene endogene, im Keimplasma verankerte Ursachen der veränderten Psyche handeln, die sich allmählich im Laufe von Generationen vermehrt hätten.

<sup>1)</sup> Mensch und Volk der Großstadt, Stuttgart 1939.

<sup>3)</sup> Psychopatia sexualis, 4. Aufl. 1889 S. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Vom raschen Wechsel der Psyche des amerikanischen Menschen, der auch für manche Länder Europas den Zukunftstypus abzugeben scheint, schreibt Halfeld (a. a. O. S. 76): "Wie sich der Stammbaum des homo americanus vom abenteuernden Pionier bis zum mechanisierten Menschen in einer oder zwei Generationen verwirklichen konnte, bleibt in sich selbst einer der rätselhaftesten Vorgänge der modernen Geschichte."

Zur Häufung solcher selbst in einer großen Population ursprünglich doch nur vereinzelt vorkommenden Träger der erwähnten Erbmasse bedarf es immerhin einer Anzahl von Generationen, selbst wenn man hierfür einen dominanten Vererbungsvorgang annehmen würde.

Diese Generationen fehlen aber im gegebenen Fall. Es muß daher eine andere Erklärung gesucht werden.

Wenn die Lebensfreude in einem Volke in so kurzer Zeit schwindet und einer mehr oder weniger deutlichen pessimistischen Stimmung Platz macht, dann können folgende Ursachen in Frage kommen.

Eine mögliche Ursache wurde bereits früher bei Besprechung des Hamburgerschen Vortrages erwähnt, es ist vielleicht die sogenannte "Nachwirkung". Wenn die Kulturreize schon das kindliche Nervensystem ungünstig beeinflussen und auch später den erwachsenen Menschen schädigen, dann ist die Annahme vielleicht nicht ganz unberechtigt, daß ohne Mutation, entsprechend unserer Kenntnis ähnlicher biologischer Vorgänge, sich die Nachkommen solcher Individuen den Einflüssen der modernen, namentlich großstädtischen Umwelt gegenüber als reizempfindlicher denn die Eltern verhalten werden. Dies würde vielleicht einen Teil der beobachteten Zunahme der "Nervosität" und der verschiedenen Formen von Nervenschwäche erklären. Ist es doch Tatsache, daß gerade die jüdische Rasse, welche fraglos die für das Großstadtmilieu bestangepaßte ist, neben der erhöhten Menge endogener, eigentlicher Geisteskrankheiten, auch jene Form eines überempfindlichen und abwegigen Nervensystems in größerer Zahl aufweist, aus der ein geschwächter Lebensinstinkt und Fortpflanzungsinstinkt entspringen. Selbstmord und Geburtenrückgang sind im gleichen Wohngebiete bei Juden immer wesentlich höher als bei anderen Rassen. Und französische Autoren (z. B. E. Drumont) haben schon vor mehr als einem halben Jahrhundert das bezeichnende Wort von der "névrosité juive" verwendet. Bezüglich der Kulturschäden bei den Juden äußert sich Kende (1934): "Alle Irrenärzte machen übereinstimmend die Erfahrung, daß relativ mehr Geisteskranke und Blödsinnige unter den Juden zu beobachten sind als bei Andersgläubigen."

Käme bei der allmählichen Zunahme der psychischen Veränderungen in der Kulturmenschheit wirklich nur die "Nachwirkung" als Ursache in Frage, was allerdings nicht bewiesen werden kann, dann würde die Abstellung der erwähnten Zivilisationsreize schon nach wenigen (etwa 2-3) Generationen eine Umkehr zur psychischen Norm ermöglichen.

Eine weitere Ursache des raschen Fortschrittes der veränderten Psyche könnte darin liegen, daß es unter dem Einflusse der industriellen, technischen Zivilisation zu vermehrten Mutationen kommt, die eine Veränderung der menschlichen Psyche nach der ungünstigen Seite hin bedingen und die mit einer verschieden starken Abschwächung des Fortpflanzungsinstinktes verbunden sind.

Theoretisch könnte man sich das so vorstellen, daß etwa die unter dem Einfluß der Großstadtumwelt vor sich gehenden Stoffwechselvorgänge nach Art der sogenannten Keimvergiftung wirkend, die erwähnten ungünstigen Mutationen zahlenmäßig beträchtlich erhöhen. Damit könnte auch der Fortpflanzungsinstinkt in Mitleidenschaft gezogen werden. Beweise für solche Theorien haben wir frei-

lich noch keine. Eine Schwächung oder Unterdrückung des Fortpflanzungsinstinktes in seiner Gesamtheit kann aber auch indirekt erfolgen, nämlich wenn bestimmte andere Instinkte durch die modernen Daseinsverhältnisse verstärkt werden und in Konkurrenz mit ihm treten.

Wie jeder komplizierte Instinkt ist auch der Fortpflanzungsinstinkt ein Ketteninstinkt. Er setzt sich aus einer Anzahl von wie Glieder einer Kette ineinandergreifenden Einzeltrieben, wie Geschlechtstrieb, Ehetrieb, Stilltrieb, Eltern- (Mutter-) Trieb, Aufzuchtstrieb usw., zusammen, von denen manche selber wieder in weitere Einzeltriebe zerfallen. Unter normalen Verhältnissen weckt oder verstärkt jede Befriedigung eines bestimmten Einzeltriebes der Kette den folgenden. So wie jeder Einzeltrieb geschwächt werden kann und dann den Haupttrieb in seinem normalen Ablaufe stört, schadet letzterem aber auch jede übermäßige Steigerung eines Einzeltriebes. Gerade das Leben in den Großstädten vermag aber das erste Kettenglied des Fortpflanzungsinstinktes, den Geschlechtstrieb, einseitig so zu verstärken, daß der Ablauf des Fortpflanzungsinstinktes beeinträchtigt wird. Alle diese Dinge sehen wir wunderbar klar und dem Züchtungsexperiment zugänglich bei unseren Haustieren, besonders gut beispielsweise beim Haushuhn.

Im allgemeinen darf man wohl mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, daß es die Gesamtheit der neuen Umweltsreize unserer Hochkultur ist, an die sich der moderne Mensch noch nicht angepaßt hat, und es auch nicht zu können scheint, welche die veränderte Einstellung der menschlichen Psyche verursachen und den modernen Menschen unzufrieden und pessimistisch gestimmt machen.

Kommt in einer solchen Population eine gewisse Intelligenz vor, und das trifft speziell für die städtische und großstädtische Bevölkerung von heute zu, dann kommt es auch zu einer Schwächung, eventuell Unterdrückung des Fortpflanzungsinstinktes, besonders wenn noch eine materielle Lebensauffassung vorhanden ist.

Das Großhirn wird dann die schwachen Instinktregungen des Hirnstammes leicht überwältigen.

Denn daß im allgemeinen durch die abendländische Kultur und Zivilisation die menschlichen Instinkte an Stärke wesentlich eingebüßt haben, muß heute als seststehende Tatsache gelten; und besonders stark hat, wie die Ersahrung lehrt, diese Abschwächung den Fortpslanzungsinstinkt betroffen.

#### Rückschau und Zusammenfassung.

Überblickt man rückschauend noch einmal das von uns behandelte Gebiet, dann ergeben sich folgende Feststellungen:

Optimismus und Pessimismus sind in ihren reinen Formen genetisch bedingte psychische Eigenschaften des Menschen, welche unter Umständen zu richtigen Rasseneigenschaften geworden sind.

Optimismus charakterisiert gerade jene auf tiefster Kulturstufe befindlichen Menschengruppen, welche an ihre eventuell selbst ungünstige Umwelt gut angepaßt sind; ihr Fortpflanzungsinstinkt ist in allen seinen Teiltrieben normal entwickelt und die Erhaltung der Rasse in reiner oder als Kreuzungsform mit anderen Gruppen ist gewährleistet (Beispiel: die Kongo-Pygmäen).

In den Staaten des Altertums mit hoher Geisteskultur und mit reichen, verweichlichenden Lebensbedingungen und mit Luxus verschwand die optimistische Einstellung zum Leben und der Fortpflanzungstrieb verkümmerte (Altägypter, Griechen, die sport- und kriegsgewohnten Spartaner<sup>1</sup>) nicht ausgenommen, Römer).

Pessimismus im engeren Sinne des Wortes kommt auf tiefster Stufe der menschlichen Entwicklung nicht vor; aber er kann vertreten sein durch ein gleichgültiges, fast apathisches Verhalten gegenüber der Umwelt. Auch solche Volkssplitter sind trotz einer gewissen animalischen Art des Lebens, wenn schwierige Daseinsverhältnisse herrschen, im raschen Verschwinden begriffen (Phi Tung Luang).

Pessimismus als echtes psychologisches Rassenmerkmal von Menschen mit mäßiger Primitivität kann neben dem ungeschwächten Fortpflanzungsinstinkt vorkommen, wenn die Daseinsverhältnisse weder allzu ungünstige noch gar zu günstige sind. Die Funktionen des Hirnstammes müssen jenen des Großhirns überlegen sein (Beispiel: die Hochlandsindianer von Guatemala).

Echter Pessimismus als Rassenmerkmal eines kulturfähigen Volkes, das jedoch unter harten, jede Verweichlichung ausschließenden Daseinsbedingungen steht. Ein solches Volk vermag seinen Fortpflanzungsinstinkt auf normaler Höhe namentlich dann zu bewahren, wenn es von einem für den Fortpflanzungsinstinkt günstigen Ideal erfüllt ist oder aber die entsprechenden Vorschriften einer Religion, wie etwa der Mohammeds, in strenger Gläubigkeit befolgt (Beispiel: die Beduinen Arabiens).

In den Populationen der mittel- und nordeuropäischen Staaten und in Nordamerika mit zur höchsten Blüte getriebener technischer Zivilisation ist im Verlaufe von ungefähr zwei Generationen in der psychischen Einstellung zur Umwelt eines großen Teiles der Bewohner ein deutlicher und vielfach festgestellter Wechsel eingetreten.

Ursprünglich, so kann man wohl annehmen, werden Optimismus sowohl wie Pessimismus in wechselnden Verhältnissen nebeneinander in den Populationen anwesend gewesen sein, wahrscheinlich neben einer großen Menge von diesbezüglich nicht differenzierten, gewissermaßen neutral eingestellten Individuen. Trotz aller von der Wissenschaft und Technik geschaffenen Erleichterungen und Verschönerungen des menschlichen Lebens trat allmählich eine so starke Zunahme von mit Unlustgefühlen erfüllten Individuen ein, daß schließlich dieser psychische Menschentypus besonders in den Großstädten für die Gegenwart der charakteristische geworden ist.

Diese mehr oder weniger deutlich pessimistische Einstellung zum Leben tritt unverkennbar und am schärfsten ausgeprägt gerade bei den Bewohnern der Großstädte, diesen Zentren des Wissens und der höchsten technischen Kultur, hervor.

<sup>1)</sup> H. Lüdemann, Sparta, Lebensordnung und Schicksal, Leipzig 1939.

Pessimismus, so kann man also füglich feststellen, findet sich auch als psychische Reaktion ein auf jene von der modernen technischen Zivilisation der europäisch-nordamerikanischen Kulturstaaten ausgehenden Reize. Hier handelt es sich um die Gesamtheit der im einzelnen in ihrer Wirkung noch gar nicht erkannten Reize einer auf die Spitze getriebenen Domestikation, in welcher die vorgeschrittene Zerebration im Sinne von v. Ekonomo eine ausschlaggebende Rolle spielen dürfte. Der Pessimismus der modernen Hochkultur ist also wie diese selbst das Produkt einer weit gediehenen Verhirnung des Menschen. Die bekannt ungünstige Wirkung der pessimistischen Lebenseinstellung des modernen Kulturmenschen auf seinen Fortpflanzungsinstinkt leitet somit in letzter Linie ihren Ursprung von der Verhirnung her.

Goethe, der große Kenner der menschlichen Natur hat die Beziehungen, die zwischen höchster Geistigkeit, also vorgeschrittenster Zerebration und dem Schwinden der Lebensfreude, an deren Stelle eine pessimistische Lebensauffassung tritt, bestehen, in wunderbar treffender Weise charakterisiert, indem er Faust, diesen verkörperten Intellekt, als instinktverlassenen, pessimistischen, mit Selbstmordgedanken sich tragenden Junggesellen zeichnet:

Was kann die Welt mir wohl gewähren? Entbehren sollst du! Sollst entbehren! Das ist der ewige Gesang, Der jedem an die Ohren klingt, Den, unser ganzes Leben lang, Uns heiser jede Stunde singt.

Und so ist mir das Dasein eine Last, Der Tod erwünscht, das Leben mir verhaßt.

### Nachtrag.

Die vorliegende Arbeit ist als Glied einer längeren Artikelreihe gedacht, deren Aufgabe darin besteht, das Wesen der progressiven Zerebration (v. Ekonomo) vom rein biologischen Standpunkte aus zu beleuchten und den Einfluß derselben auf die Instinkte des Kulturmenschen zu untersuchen. Das letzte Glied dieser Kette von Arbeiten soll naturgemäßerweise der praktischen Verwertung der gewonnenen Resultate dienen. Erst nach erschöpfender und kritischer Behandlung alles dessen, was u. a. auch auf dem Gebiete des Geburtenrückganges bisher vorgebracht wurde, erst nachdem eine gewisse Klärung in dem Wust von Ansichten und Meinungen über diesen Gegenstand erfolgt sein wird, erst dann sollen jene Mittel und Wege entwickelt werden, welche zu einer für die Kulturvölker günstigen Lösung auch des Geburtenproblems führen können.

Um jedoch zu verhindern, daß schon jetzt, gewissermaßen voreilig, Schlüsse über die endgültige Gestaltung der Lösung der Geburtenfrage aus der vorliegenden Arbeit gezogen werden, pflichte ich der von der Redaktion des Archivs für Rassenund Gesellschaftsbiologie vorgeschlagenen Anfügung des folgenden Zusatzes bei:

"Es soll mit alledem aber nicht gesagt werden, daß die beklagenswerten, dem Leben feindlichen Folgen einer nervös hastenden und erschöpfenden Kultur nicht erfolgreich bekämpft werden können, und daß die überwiegende Bedeutung des Verstandes beim Kulturmenschen in der Beurteilung von Fortpflanzungsfragen nicht in weitestem Maße in volksnützliche Bahnen zu lenken wäre. Im Gegenteil! Das kann, wie wir seit der Zunahme des Zeugungs- und Gebärwillens in Deutschland vom Jahre 1933 ab wissen, sehr wohl geschehen. Und zwar durch erzieherische Einflüsse, welche auf eine richtige Einstellung zur Familiengründung hinwirken. Wir meinen die systematische Erziehung zur Betätigung des Grundsatzes: "Gemeinnutz vor Eigennutz" auf dem Gebiete der Familiengründung, von deren starker Entwicklung das Wohl und die Zukunft eines Volkes abhängen."

# Weltkrieg und Bevölkerungspolitik.

dai tuni=

lite i

25.50 24.77

Von Stabsarzt Dr. v. Kietzell.

### I. Historischer Überblick.

Zweifellos bedeutete der Weltkrieg eine gewaltige biologische Einbuße für das leutsche Volk, vielleicht sogar einen unersetzbaren Verlust. Um die Ausmaße dieses Geschehens richtig verstehen und würdigen zu können, ist es wichtig und interessant, einen Rückblick auf Verluste in früheren Kriegen zu werfen.

Statistische Unterlagen stehen uns allerdings erst seit Mitte vorigen Jahrhunderts zur Verfügung, seit Einführung einer geordneten Sanitätsberichterstattung. Für die Zeit vorher sind nur Zahlen über die Verluste in einzelnen Schlachten und Gefechten vorhanden, aber keine Angaben über Todesfälle durch Krankheit und über das weitere Schicksal der Verwundeten. Auch fehlen Angaben über die Stärke der beteiligten Truppen, der eingesetzten und in Reserve behaltenen Teile. Den Zahlen nachzuspüren, würde den Rahmen dieser Abhandlung überschreiten. Trotzdem gewinnen wir eine gute Einsicht an Hand des vorhandenen Materials. Man beobachtet, wie die Heere im Laufe der Jahrhunderte immer stärker wurden und die Verluste dementsprechend wuchsen.

#### 1. Ritterheere.

Die Heere des Mittelalters, insbesondere der Kreuz- und Italienzüge, dürfen wir uns nicht zu groß vorstellen. Sie waren vielmehr mit heutigen verglichen lächerlich klein. 10000 Mann bildeten bereits eine achtunggebietende Wehr. Im Jahre 1166 zog Barbarossa mit 2000 Edlen, den dazu gehörigen Knappen und Söldnern nach Italien (insgesamt 6000 Mann?); das Heer wurde von der Pest aufgerieben. Beim Kreuzzug im Jahre 1190 brach ein Land- und Seeheer mit 10000 Streitern auf. Es handelte sich also um Kämpfe mehrerer "Regimenter" im heutigen Sinne. Die Verluste haben sich auf die große Masse des damaligen Volkes wenig ausgewirkt. (Die Bevölkerung Deutschlands am Ausgang des Mittelalters kann auf 10-15 Millionen geschätzt werden¹). Wohl aber wirkten sich die häufigen Kriege und Fehden schlimm aus für die Ritter, die nur eine dünne Oberschicht bildeten. Sie stellten den Kern der Truppen dar und mußten immer wieder einen hohen Blutzoll leisten.

Die einzig mögliche Kampfesart war der Nah- und Zweikampf, bei dem sich die Tapfersten und Edelsten gegenseitig aufrieben.

#### 2. Landsknechtheere.

Schon durch die geringe Zahl der Ritterschicht waren die Heere in ihrer Größe beschränkt. Man ging deshalb im 13. Jahrhundert dazu über, neben Rittern und Edelknappen Soldknechte zu mieten. Sie wurden allmählich das immer mehr

<sup>1)</sup> Vgl. auch Scheidt, Träger der Kultur S. 120.

vorherrschende Element. Die breite Masse des Volkes bildete ein schier unerschöpfliches Reservoir für die Landsknechtheere, und es waren anfangs keineswegs herumziehende und heimatlose Abenteurer, die der Werbetrommel Gehör schenkten, sondern nachgeborene Bauernsöhne ohne Erbe, Handwerkersöhne. Man sprach von den "frommen" Landsknechten (d. h. wackeren). In der Zeit des 30-jährigen Krieges hatte sich das Bild aber schon geändert; entwurzeltes und landfremdes Volk ließ sich als Söldner anwerben. 25 000 Mann bildeten damals ein "exercitus ordinatus", eine Höchstziffer, die selten überschritten wurde. Vom eugenischen Standpunkt beurteilt, waren die blutigen Verluste des 30-jährigen Krieges daher nicht allzu schwerwiegend, weder in quantitativer noch in qualitativer Hinsicht. Sie werden oft überschätzt. Sicher wurden sie vielmals übertroffen durch Todesfälle infolge Krankheit. Die Eheschließungen und wohl auch die Geburten sind nach zeitgenössischen Berichten in den von Krankheit und Krieg heimgesuchten Gebieten zurückgegangen.

#### 3. Stehende Heere.

Auch bei den stehenden Heeren behielt man die Werbung unter Ausländern bei und entnahm nur einen kleinen Stamm vom eigenen Land, um das Wirtschaftsleben möglichst wenig zu stören. So stellte Friedrich II. das gesamte gefangene sächsische Heer ohne Bedenken in seine Armee ein, allerdings mit dem Erfolg, daß ihm ein großer Teil davonlief. Dagegen entstammte das preußische Offizierkorps fast vollzählig dem heimischen Adel und hatte damals noch mehr als im Krieg 1870/71 und in den Bewegungskämpfen des Weltkrieges relativ höhere Verluste als die Unteroffiziere und Mannschaften, unterlag also einer zusätzlichen Ausmerze. Dazu trug die Kampfesweise bei, die fast nur mit Infanteriewaffen und vorwiegend im Nahkampf focht. Friedrich verlangte nicht nur von seinen Soldaten Schneid, sondern noch mehr von den Offizieren. Seine Generale waren in vorderster Linie zu finden, er selbst setzte sich unerschrocken in zahlreichen Schlachten dem feindlichen Kugelregen aus.

Die Kopfstärken der friderizianischen Feldheere beliefen sich auf rund 150000 Mann, ein beachtlicher Fortschritt gegenüber der Zeit des 30-jährigen Krieges, der gleichzeitig erheblich höhere Verluste mit sich bringen mußte.

# 4. Anfänge der allgemeinen Wehrpflicht.

Mit der Einführung der allgemeinen Wehrpflicht ändert sich das Bild grundlegend: Die Heere wachsen um ein Vielfaches, immer mehr wird das gesamte Volk in Mitleidenschaft gezogen. Nicht mehr Ausländer oder bestimmte Kreise von Inländern stellen das Heer und sind an den Verlusten beteiligt, sondern alle Schichten, das ganze Land. Der Krieg wird zum Volkskrieg und strebt nach der Vernichtung von Völkern.

Als erstes Land führte Frankreich die allgemeine Wehrpflicht ein, und Napoleon verstand es, durch eine "levée en masse" gewaltige Armeen aus dem Boden zu stampfen, die auch nach heutigen Begriffen die Bezeichnung "große Armee" verdienen. Aber hier zeigt sich schon, wie katastrophal moderne Kriege sich auswirken können. Es gibt eine Schätzung, wonach die Verluste Europas in den Napoleonischen Kriegen etwa 2 Mill. ausgemacht haben sollen. Diese Zahl

erscheint eher zu niedrig als zu hoch, wenn man bedenkt, daß z. B. von den 600000 Mann, mit denen Napoleon nach Rußland zog, eine halbe Million<sup>1</sup>) nicht zurückkehrte. Dabei kam dem Tod durch die Waffenwirkung nur geringe Bedeutung zu gegenüber Sterbefällen durch Krankheit, Erfrieren und Hunger.

Wenn man die Hälfte (d. h. 1 Million) auf das Konto Frankreichs bucht, hat man sicher nicht zu viel geschätzt. Dabei ist zu bedenken, daß die Bevölkerung Frankreichs um die Jahrhundertwende höchstens 30 Millionen betrug.

Die Verluste lagen im Verhältnis zu Frankreichs Bevölkerung in derselben Größenordnung wie die des Weltkriegs für Deutschland. Rechnet man noch das Wüten der Französischen Revolution gegen Adel und Geist hinzu, so begreift man, daß Frankreich damals eine gewaltsame Einbuße an wertvollen Menschenleben erlitten hat, die es nicht wieder gutmachen konnte.

Auch Preußen verstand es, mit Hilfe der allgemeinen Wehrpflicht ein Heer aufzustellen, wie es in seiner glänzendsten Zeit noch keines gehabt hatte. 271000 Mann zogen im Herbst 1813 zu Felde. Es war nun nicht mehr wie früher, daß die gebildeten Schichten sich vom Waffendienst durch Loskaufen usw. fernhalten konnten, im Gegenteil, sie drängten sich zu den Fahnen, an der Spitze die akademische Jugend, die sich besonders in den Freikorps sammelte. Bekannt ist der Tod des Freiheitsdichters Theodor Körner. Seine Lieder zeugen davon, daß diese Jugend einen ganz neuen Geist in die Truppe brachte, den Geist des Nationalismus. Damit hat sich vom eugenischen Standpunkt eine entscheidende Wendung vollzogen.

#### 5. 1864 und 1866.

Beim Krieg 1864 liegen zum erstenmal genaue Verlustzahlen vor, die auf Grund einer geordneten Sanitätsberichterstattung gewonnen wurden. Es kämpf-

ten etwa 50000 Mann im preußischen Heer. Die Zahl der Toten war unwahrscheinlich gering: 738 Mann fielen in der Zeit vom 31. Januar bis 8. Juli 1864 oder starben später an ihren Verwundungen<sup>2</sup>). Gleichzeitig haben wir hier zum erstenmal die Möglichkeit, die Bevölkerungsbewegung in der Heimat statistisch zu erfassen: Weder an der Zahl der Eheschließungen, noch der Geburten, noch der Todesfälle trat infolge des Krieges eine wesentliche Änderung im nachteiligen Sinne ein<sup>3</sup>).

Im Krieg 1866 war das preußische

<sup>3)</sup> Stat. d. Deutschen Reiches Bd. 275.

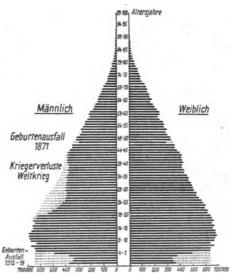


Abb. 1. Kriegerverluste und Geburtenausfall als Lücken im Altersaufbau der deutschen Bevölkerung im Jahre 1919.



<sup>1)</sup> v.d. Goltz, Kriegsgeschichte Deutschlands im 19. Jahrhundert, S. 237.

<sup>3)</sup> San.-Bericht 1870/71, Bd. II.

Feldheer (Armee in Böhmen) durchschnittlich 280000¹) Mann stark, die Zahl der Toten durch Waffenwirkung betrug 4008 Mann, an Krankheiten starben 5219²) (Verhältnis der blutigen Verluste zu denen durch Krankheit 10:13). Die blutigen Verluste machten 14,3 ⁰/₀₀ der Kopfstärke aus, die durch Krankheit 18,6 ⁰/₀₀, zusammen 32,9 ⁰/₀₀. Im Verhältnis zur Bevölkerung Preußens vor dem Krieg waren das 0,5 ⁰/₀₀. Die Feindseligkeiten dauerten genau einen Monat, vom 22. 6. bis 21. 7. (vorher wurde eine Woche für Mobilmachung benötigt).

Eine weit höhere bevölkerungspolitische Bedeutung hatte die in die Heimat eingeschleppte Cholera, der etwa 120000 Menschen zum Opfer fielen. Dem entspricht eine Zunahme der Todesfälle um etwa 150000 im Jahre 1866 (gegen 1865) und das Zurückgehen des Geburtenüberschusses. Sonst ist in der Bevölkerungsbewegung 1866 noch ein geringer Rückgang der Eheschließungen in Deutschland zu beobachten und im folgenden Jahr eine etwas überschießende Zunahme<sup>3</sup>).

## 6. Krieg 1870/71.

Beim deutsch-französischen Krieg<sup>4</sup>) handelte es sich zum erstenmal um ein gesamtdeutsches Heer. Die Verluste wurden im Sanitätsbericht sehr ausführlich dargestellt und erlauben manchen Vergleich mit denen des Weltkriegs. Zum erstenmal war die allgemeine Wehrpflicht systematisch durchorganisiert. Die Eisenbahnen waren bereits eingesetzt und ermöglichten einen Abtransport der Verwundeten in die Heimat und damit die so wichtige Zerstreuung der Kranken. Das Feldheer war durchschnittlich 815000 Mann stark. Die Kampfhandlungen dauerten im wesentlichen vom 4. August 1870 bis zum 28. Januar 1871 (Schlacht von Weißenburg bis Kapitulation von Paris). Die unten angeführten Zahlen beziehen sich jedoch auf die Zeit von der Kriegserklärung bis Friedensschluß (16. 7. 70 bis 30. 6. 71), umfassen also noch zusätzlich Zeitabschnitte mit wenig Kampfhandlungen und fast nur Ausfällen durch Krankheit. Die blutigen Verluste

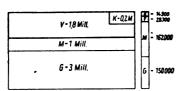


Abb. 2. Menschenverluste im Weltkrieg (links) und 1870/71 (rechts).

Kriegerverluste durch Krankheit = K
Kriegerverluste durch Verwundung (einschl. Gefallene) = V
Mehrsterblichkeit der Zivilbevölkerung = M
Geburtenausfall = G

konzentrierten sich auf den ersten Kriegsmonat, auf den die Hälfte aller Todesfälle durch Waffenwirkung kam (Schlachten von Weißenburg, Wörth, Spichern, Vionville, Mars-la-Tour, Gravelotte, St. Privat). Ähnlich starke Verluste finden wir auch im ersten Kriegsmonat 1914. – Es fielen und starben an Verwundungen 28 278 Mann (34,7 %, an Krankheiten 14 904 (18,2 %, an Krankheiten 14 904 (18,2 %, das sind insgesamt 43 182 (52,9 %, K.) Mannschaften, Unteroffiziere und Offiziere der mobilen Armee. Dazu kommen noch 2428 Mannschaften und Unteroffiziere der immobilen Ar-

mee, zusammen 45610 Tote =  $30.7^{\circ}/_{00}$  T. der mobilen und immobilen Armee oder  $1.1^{\circ}/_{00}$  der Gesamtbevölkerung.

- 1) San.-Bericht 1870/71 Bd. II.
- 2) Deutsche Ärzte im Weltkrieg, hrsg. v. Hoffmann, 1920.
- 3) Stat. d. Deutschen Reiches Bd. 275. 4) San.-Bericht 1870/71 Bd. I u. II.
- 5) K. = durchschnittliche Ist- (Kopf-) Stärke, T. = sämtl. Kriegsteilnehmer, Gesamt-kopfstärke.

Zum erstenmal starben an Krankheiten weniger Soldaten als durch feindliche Waffen (Verhältnis 10:5). Das Verhältnis wäre noch wesentlich günstiger, wenn man nur die Hauptkampfmonate berücksichtigen würde (August bis Januar). Dieser Fortschritt muß als voller Erfolg des seit 1866 neuorganisierten Sanitätswesens gebucht werden. Die wesentlichsten Fortschritte waren 1. Einführung des San.-Detachements (San.-Kompanie) und die dadurch bewirkte rasche Abräumung des Schlachtfeldes, 2. Verwendung der Eisenbahnen zum Transport auf größerer Entfernung, 3. die praktische Anwendung der Hygiene (richtiges Bestatten der Leichen, Beseitigung der Küchenabfälle und der Latrinen, Desinfektionsmaßnahmen und Isolierung bei Seuchen), 4. die Schutzimpfung gegen Pocken, die es bewirkte, daß beim deutschen Heer nur 297 Todesfälle vorkamen, wogegen in der nicht oder nur teilweise geimpften Zivilbevölkerung 162111 Menschen während der Jahre 1870-72 an Pocken starben. (Die Schutzimpfung wurde im preußischen Heer seit 1834 durchgeführt, für die Zivilbevölkerung wurde sie erst 1874 Gesetz).

Immerhin war die Bedeutung der Seuchen noch nicht ganz ausgeschaltet. An "typhösen Erkrankungen" starben 8904 Mann, über die Hälfte aller Toten an Krankheiten. Allerdings erscheint mir dabei der Begriff Typhus noch nicht klar umgrenzt ("gastrisches Fieber" ist mit eingerechnet). Eine Verschleppung in die Heimat hat nicht stattgefunden. Als dritte Kriegsseuche verdient die Ruhr Erwähnung mit 2405 Todesfällen.

Die Fortschritte der Behandlung waren zwar nicht so eklatant wie die der Seuchenprophylaxe, aber immerhin läßt sich ganz allgemein sagen, daß die Zahl der Gestorbenen von 100 ärztlich behandelten Verwundeten gering war im Verhältnis zu früheren Kriegen. Siehe Übersicht 5.

Für die qualitative Bevölkerungspolitik ist die Frage entscheidend, ob prozentual mehr Offiziere als Unteroffiziere und Mannschaften geblieben sind. Diese Frage muß leider bejaht werden. An Unteroffizieren und Mannschaften starben 41210 bei der mobilen Armee, das waren 52,2 %0 der Etatstärke (S). 1825 Offiziere = 87 %00 S stehen ihnen gegenüber, 66 Ärzte und 81 Beamte, zusammen 1972 Offiziere usw.

Von der Etatstärke der Generale¹) fielen und starben  $46 \, ^{\circ}/_{00}$  Von der Etatstärke der Stabsoffiziere fielen und starben  $105 \, ^{\circ}/_{00}$  Von der Etatstärke der Hauptleute und Rittmeister fielen und starben  $86 \, ^{\circ}/_{00}$  Von der Etatstärke der Leutnante fielen und starben  $88 \, ^{\circ}/_{00}$ 

Die Verluste waren also bei den Offizieren etwa doppelt so stark wie bei den Unteroffizieren und Mannschaften.

Die Promillesätze der gesamten Kriegsteilnehmer lauten nach Altrock 27 °/<sub>00</sub> T. Unteroffiziere und Mannschaften und 53 °/<sub>00</sub> T. Offiziere²). Die blutigen Verluste betrafen den besseren Teil des Volkes. Die 1,5 Millionen Kriegsteilnehmer stellten begreiflicherweise die körperlich, charakterlich und zum Teil auch geistig tüchtigere Auslese der wehrpflichtigen Altersklassen dar, da ja aus jedem Jahrgang immer nur die Besten ausgewählt zu werden brauchten, um den geringen Rekrutenbedarf des 393 000 Mann starken Friedensheeres der deutschen Staaten zu decken.



<sup>1)</sup> San.-Bericht 1870/71 Bd. II S. 166.

<sup>2)</sup> v. Altrock, Vom Sterben des deutschen Offizierkorps.

Es bleibt noch ein Blick auf die Bevölkerungsbewegung der Heimat zu werfen¹). Die Eheschließungen nahmen im Jahre 1870 erheblich ab (etwa 70000 weniger als 1869), im folgenden Jahre lagen sie noch unter der Norm, um 1872 überschießend anzusteigen, so daß bald eine Kompensation eintrat. Ein ähnlicher Rückgang ist bei den Geburten zu verzeichnen, naturgemäß erst im Jahre 1871 (von 1635000 auf 1473000). 1873 war der Ausfall voll kompensiert. Die Todesfälle nahmen 1870 um etwa 30000 zu (gegenüber 1869), im Jahre 1871 nochmals um etwa 90000. Dieser Anstieg ist auf die oben erwähnte Pockenepidemie zurückzuführen.

An Menschenleben sind also einschließlich der Nichtgeborenen infolge des deutsch-französischen Krieges zu beklagen:

1. Heer blutige Verluste	28 278
Heer unblutige Verluste	14 904
2. Zivilbevölkerung mehr Todesfälle	
durch Pockenepidemie	162 111
3. Geburtenausfälle etwa	150 000
Summe etwa	355 000

Der Geburtenausfall stellt den zweitgrößten Posten der drei dar. Auch heute noch ist der Jahrgang 1871 auffallend dünn besetzt, wie ein Blick auf den Altersaufbau des deutschen Volkes zeigt.

#### II. Weltkrieg.

Während die Geburtenausfälle des deutsch-französischen Krieges noch heute als eine kleine Kerbe in unserem Lebensbaum zu erkennen sind, werden die Wunden des Weltkriegs, die wie tiefe Axthiebe fast bis ins Mark vordrangen, noch so lange breit auseinanderklaffen und bestehen bleiben, bis die Nachkriegsgeneration einmal ins Greisenalter rückt. Diese Lücken sind umso schmerzlicher, als es den Familien in der Nachkriegszeit an Mut und Kraft gefehlt hat, sie durch Geburtenfreudigkeit auszugleichen.

Es blieben rund zwei Millionen der besten und tüchtigsten deutschen Männer. Die Todesfälle in der Zivilbevölkerung nahmen um rund 1 Million zu infolge Ernährungsschwierigkeiten und der dadurch begünstigten Grippeepidemie. Rund drei Millionen Kinder blieben ungeboren. Insgesamt handelt es sich um einen Ausfall von sechs Millionen Menschenleben, einen Verlust, wie ihn das deutsche Volk durch Krieg noch nicht erlebt hat. Ihm gegenüber verblassen auch die Opfer neuerer Kriege deutscher Staaten, zum Teil werden sie verschwindend klein, wenn wir z. B. an die oben angeführten Verluste des Deutsch-Dänischen Krieges denken.

Uns interessieren zunächst die blutigen Verluste, ihre Verteilung während des ganzen Krieges, in den einzelnen Jahren, auf den Hauptkriegsschauplätzen bei bestimmten Kampfhandlungen, beim Stellungskrieg, beim Vormarsch und beim Rückzug, die Krankheiten und Seuchen. Wichtig für die qualitative Eugenik sind die Ausfälle einzelner Waffen, insbesondere von Elitetruppen, wie des Garde-Korps', und weiterhin die der aktiven und Reserveoffiziere, der Unteroffiziere und Mannschaften.

<sup>1)</sup> Stat. d. Deutschen Reiches Bd. 275.

## A. Kriegerverluste, quantitativ betrachtet1).

Die genaue Zahl der Verluste im Weltkrieg beträgt nach den Ermittlungen des Zentralnachweiseamtes für Kriegerverluste und Kriegergräber<sup>2</sup>) bis zum Jahre 1938 1951897 Tote und etwa 70000 Vermißte, deren Rückkehr nicht mehr zu erwarten ist, die also fast alle als tot zu buchen sind, zusammen 2020000; davon entfallen auf das Landheer 1985000 Tote = 148,3 % seiner 13387000 Kriegsteilnehmer (T); 34836 Tote der Kriegsmarine und 1185 der Schutztruppen kommen hinzu. Auf 1 Jahr umgerechnet sind das 34,2 % T Verluste beim Landheer gegenüber 30,7 % T im Krieg 1870/71. Damals spielten Krankheiten eine sehr viel größere Rolle. Berücksichtigt man nur die blutigen Verluste, die sich im deutsch-französischen Krieg auf 6 Monate beschränkten und berechnet sie für den Zeitraum eines Jahres, so kehrt sich das Verhältnis um: 1870/71 40 % T und 1914/18 nur 32 % T blutige Verluste. War die Wirkung der modernen Waffen wirklich so schlecht? Gering waren die Verluste bei der durchschnittlich 1,3 Millionen starken Ostarmee vom 2. Kriegsjahr ab, bei dem 2,2 Millionen starken Besatzungsheer; gering waren sie auch in den geraumen Atempausen des Stellungskrieges und bei jenen Teilen des tief gestaffelten Feldheeres, die nicht in den vordersten Linien standen. Wie hoch die Verluste bei den wirklich fechtenden Truppen waren, läßt sich nicht mit einer Durchschnittszahl für den ganzen Krieg sagen. Jedoch sind unten Angaben für einzelne Schlachten gemacht.

Andererseits muß gesagt werden, daß in einem der 52 Kampfmonate durchschnittlich 39000 Mann geblieben sind, davon gefallen und an Verwundungen gestorben 36000, also weit mehr in einem Monat als in dem halben Jahr 1870.

Der durchschnittliche jährliche Verlust der Bevölkerung macht 6,9 % aus.

# 1. Die Kriegsjahre.

Betrachten wir zunächst das erste Kriegsjahr (2. August 1914 – 31. Juli 1915) mit dem Zusammenprall der ungeschwächten Friedenskräfte, mit dem Vorwärtseilen der deutschen Truppen, die voll eingesetzt wurden, um eine rasche Entscheidung herbeizuführen. Bei dem strategischen Plan war von vornherein mit hohen Verlusten zu rechnen. Zudem war die ärztliche Versorgung auf dem schnellen Vormarsch schwierig. Die Sanitätsdienste mußten sich erst einarbeiten in ihre verantwortungsvolle Aufgabe, sie mußten sich aufeinander einspielen. Es dauerte einige Zeit, bis die Kampfesweise sich an die Wirkung moderner Waffen z. B. des Maschinengewehrs anpaßte durch Auflockerung der Linien. Mit wachsender Kriegserfahrung ließen sich oft unnötige Opfer vermeiden.

Im ersten Kriegsjahr waren zu beklagen:

$$\frac{330\,804 = 174,6\,^{\circ}/_{00}\,\,\mathrm{K.\ im\ Westen}}{140\,397 = 205,3\,^{\circ}/_{00}\,\,\mathrm{K.\ im\ Osten}}\right\}\mathrm{Gefallene\ und\ Vermißte}$$
 Summe: 
$$\frac{471\,201 = 182,0\,^{\circ}/_{00}\,\,\mathrm{K.}}{471\,201 = 182,0\,^{\circ}/_{00}\,\,\mathrm{K.}}$$



¹) Die Zahlen des Teiles A, soweit nicht ausdrücklich anders angegeben, sind dem San.-Bericht über das deutsche Heer, Bd. III entnommen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Briefliche Mitteilung des Zentralnachweiseamtes vom April 1939.

Damit ist das erste Kriegsjahr das verlustreichste überhaupt. Besonders hohe Ausfälle brachten im Westen die letzten August- und die ersten Septembertage (Vormarschkämpfe auf der ganzen Frontbreite, Marneschlacht mit anschließendem Zurückgehen). Die Verteilung auf die einzelnen Monate im Westen und Osten geht aus der graphischen Darstellung hervor. Dort sieht man auch, wie die Ausfälle im Osten nach Iststärke recht erheblich waren und z. B. im November die zweithöchste Zahl des ganzen Krieges erreichten (44,6 %). Das widerspricht der manchmal gehörten Ansicht, daß "im Osten nichts los" gewesen sei.

Die Verluste des zweiten Kriegsjahres sind im ganzen gegenüber denen des ersten nicht hoch; sie betragen:

$$\begin{array}{l} 210\,463 = 77,8~^0\!/_{00}~K.~im~Westen \\ 92\,088 = 70,0~^0\!/_{00}~K.~im~Osten \end{array} \right\}~Gefallene~und~Vermißte. \\ \hline 305\,684 = 73,5~^0\!/_{00}~K.~einschließlich~Nebenkriegsschauplätzen.^1) \end{array}$$

Wenn so die Ausfälle des zweiten Jahres weit hinter denen des ersten zurückbleiben, so könnten sie noch geringer sein, wenn nicht bei einzelnen Schlachten besonders hohe Verluste zu verzeichnen gewesen wären. Hierzu gehört der Angriff auf Verdun (5. Armee), der in der Zeit vom 21. Februar bis 9. September 1916 etwa 41600 Verluste an Gefallenen brachte. Das sind über ein Drittel der Gefallenen im Westen während des ganzen Jahres  $1915/16, 73^{\circ}/_{00}$  der durchschnittlichen Kopfstärke der 5. Armee auf einer Front von etwa 40 km Breite. Die übrides Jahres gen Schlachten (Champagne, La Bassée und Arras, Münster) treten demgegenüber an Bedeutung zurück.

Das 3. Kriegsjahr entspricht in den absoluten Zahlen wie im Verhältnis zur Durchschnittsiststärke dem zweiten ungefähr:

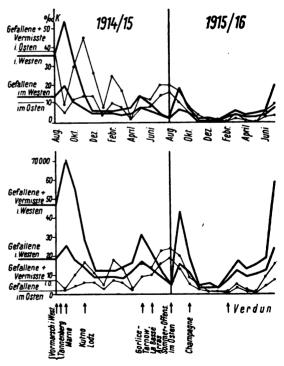


Abb. 3. Gefallene und Vermißte im Westen und Osten 1914/16 in den einzelnen Kriegsmonaten; oben nach \*/ee K, unten in absoluten Zahlen.

Westen =



Osten =

<sup>1)</sup> Die Differenz zwischen der Summe von Ost- und Westheerverlusten einerseits und Verlusten des Gesamtheeres anderseits entsteht durch die Verluste auf den Nebenkriegsschauplätzen, ebenso in den folgenden Kriegsjahren. Im ersten Kriegsjahr gab es noch keine Nebenkriegsschauplätze.

 $315749=105,0\,^{\circ}/_{00}$  K. westl. Kriegsschauplatz  $73401=39,1\,^{\circ}/_{00}$  K. östl. Kriegsschauplatz  $\Big\}$  Gefallene und Vermißte 395566 = 79,4 % Gesamtheer einschließlich Nebenkriegsschauplätzen.

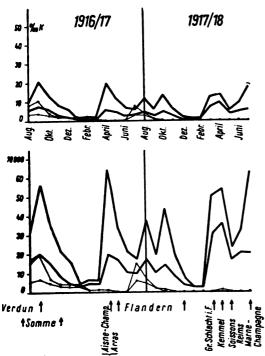
Während im Osten die Kampftätigkeit abnahm, versuchte man im Westen wieder Bewegung in die erstarrte Front zu bringen (Schlacht an der Somme, Arras, Doppelschlacht Aisne-Champagne, 1. Teil der Schlacht in Flandern).

In das Jahr 1917/18 fallen anfangs noch Teile der Schlacht in Flandern mit zahlreichen Verlusten. Die Waffenruhe im Winter war etwas kürzer als sonst, dagegen wuchsen im Frühjahr und Sommer die Verluste so gewaltig, daß das letzte Kriegsjahr der absoluten Zahl nach (Gefallene und Vermißte) an zweiter Stelle steht. Betrachtet man nur den westlichen Kriegsschauplatz, so ist die absolute Zahl im 4. Kriegsjahr überhaupt am höchsten.

## Es waren zu beklagen:

 $\begin{array}{lll} 357146 = 101,2 \ ^{\circ}/_{00} \ \mathrm{K.\ im\ Westen} \\ 11232 = 8,4 \ ^{\circ}/_{00} \ \mathrm{K.\ im\ Osten} \end{array} \right\} \text{Gefallene und Vermißte} \\ \hline 371225 = 73,8 \ ^{\circ}/_{00} \ \mathrm{K.\ Gesamtheer\ einschl.\ Nebenkriegsschauplätzen.} \end{array}$ 

In diesem Jahr wurde mit letzter Anspannung der Kräfte noch einmal versucht, eine Entscheidung zugunsten Deutschlands herbeizuführen. Die durch den Waf-



Gefallene und Vermißte im Westen und Osten 1916/18 in den einzelnen Kriegsmonaten; oben nach % K, unten in absoluten Zahlen.

Westen = / Osten =

Archiv f. Rassen- u. Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 4.

fenstillstand entbehrlich gewordenen Truppen wurden aus dem Osten nach dem Westen geworfen und in zahlreichen Kämpfen eingesetzt (große Schlacht in Frankreich, Schlacht bei Soissons und Reims, Angriffsschlacht an Marne und Champagne, Sommer- und Herbstschlacht in Flandern, Abwehrschlachten). Die Zahl der Truppen in Frankreich war im letzten Kriegsjahr fast doppelt so hoch wie im ersten (3,5 Millionen gegenüber 1,89 Millionen). Die Verluste waren im Verhältnis zur Iststärke entsprechend geringer.

Die geordnete Sanitätsberichterstattung reicht bis zum Ende Juli 1918. Für den Monat August liegen nur von einzelnen Armeen Rapporte vor. Sie lassen erkennen, daß bei der Rückwärtsbewegung die Zahl der Vermißten rasch anstieg. Im Durchschnitt des Weltkriegs kommen auf

 $4,4\,^{0}/_{00}$  K. Gefallene  $4,7\,^{0}/_{00}$  K. Vermißte, im Juli 1918 auf  $5,7\,^{0}/_{00}$  K. Gefallene  $11,9\,^{0}/_{00}$  K. Vermißte, im August 1918 auf  $5,4\,^{0}/_{00}$  K. Gefallene  $28,6\,^{0}/_{00}$  K. Vermißte.

Dieses Verhältnis war im ganzen Krieg noch nicht vorgekommen, selbst wenn man nicht den Monatsverlust eines Kriegsschauplatzes, sondern den der einzelnen Armeen nimmt.

Die Toten und Vermißten in den letzten 4 Monaten werden im Sanitätsbericht auf 420000 angenommen. Davon sind etwa ein Viertel als tot und drei Viertel als gefangen anzusehen. Die Zahl der Toten ist also während des Rückzuges nicht geringer geworden, sondern begreiflicherweise eher gestiegen.

2. Welches sind die blutigsten Schlachten im Westen? Eine Zusammenstellung für den Westen gibt die folgende Übersicht.

Übersicht 1.	Gefallene	in	einzelnen	Schlachten	i m	Westen.
--------------	-----------	----	-----------	------------	-----	---------

	Au	Auf dem Schlachtfeld Gefallene				
	insgesamt	je Tag	•/• K.	je Tag und °/∞ K.	Durchschnittl. Iststärke K.	
Vormarschkämpfe, 17.Armee,						
2131. August 1914	13923	1266	11,8	1,08	1177890	
Tagzehnt der Marneschlacht,						
17. Armee, 110. Sept.						
1914	10605	1060	9,7	0,97	1 086 596	
Schlacht vor Verdun, 5. Armee,						
21. 2.—9. 9. 1916	41632	206	72,7	0,36	572855	
Schlacht an der Somme, 1. und						
2. Armee, 24. 626. 11. 1916	57987	405	77,4	0,54	750 009	
Schlacht in Flandern, 4. Armee,						
27. 53. 12. 1917	32867	173	53,9	0,28	609035	
Große Schlacht in Frankreich,						
2., 17. und 18. Armee, 21. 3						
10. 4. 1918 <sup>1</sup> )	35181	3518¹)	25,4	1,21)	1 386 585	

Man erkennt die absolut hohen Verluste zu Anfang und am Ende des Krieges, wenn man die Rubrik der Gefallenen an einem Kampftag ansieht. Im August bis September 1914 verteilten sie sich auf die Frontbreite von 7 Armeen, während der großen Schlacht in Frankreich auf 3 Armeen, die in ihrer Gesamtkopfstärke die 7 Armeen noch übertrafen. Räumlich gesehen war der Abschnitt der großen Schlacht in Frankreich nur ein Bruchteil dessen bei den Vormarschschlachten des Jahres 1914.

<sup>1)</sup> Die Schlacht dauerte bis zum 6. April 1918. Die Gefallenenzahlen können aber nur angegeben werden für die Zeit einschließlich der 4 Tage nach der Schlacht. Die absoluten Zahlen ändern sich dadurch wenig, dagegen werden die Sätze je Tag in Wirklichkeit höher gewesen sein. Ähnliches trifft zu für die Marneschlacht, die vom 5. bis 9. September 1914 dauerte.

Der eigentliche Gradmesser für die Intensität des Kampfes und die damit verbundenen Verluste sind die Gefallenen an einem durchschnittlichen Kampftag nach Kopfstärke berechnet (Spalte 4). Danach war die große Schlacht in Frankreich der blutigste Kampf des Westens. Manche Schlachten des Jahres 1918, die hier nicht berechnet werden können, werden ihr ebenbürtig zur Seite stehen. An zweiter Stelle folgen die Kämpfe im August bis September 1914. Zeitlich dazwischen liegen Schlachten, die sich bei geringerem Einsatz der Truppen auf 4 bis 7 Monate erstrecken und in diesem langen Zeitraum natürlich auch hohe Verluste gebracht haben; Verluste, die der absoluten Zahl nach höher sind als die der zeitlich kürzeren Schlachten, nach %00-Iststärke aber geringer.

Ich sehe in diesem Gegenüber eine bevölkerungspolitische Rechtfertigung des Angriffs- und Bewegungskrieges, der mit einmaligem Einsatz großer Truppenmengen die Entscheidung erstrebte. Der Stellungskrieg brachte zwar täglich geringe, aber auf die Dauer um so schwerere Verluste, indem er zwangsläufig von umfangreichen Abwehrschlachten und Offensiven unterbrochen wurde. Diese konnten die erstarrte Front nicht wieder in Bewegung bringen und führten nur zu lokalen Verschiebungen. Im krassen Gegensatz zum Bewegungskrieg steht auch die Falkenhaynsche Ermattungsstrategie mit beschränktem Ziel. Sie wurde in der Schlacht vor Verdun erprobt. Die 41 000 Mann, die dort fielen, reden eine beredte Sprache gegen die Theorie. (Ungerechnet bleiben dabei die an Verwundung und Krankheit später Gestorbenen.) Ein Angriff auf so schwer befestigte Stellungen mußte uns blutige Verluste bringen. Umgekehrt: Wenn es eine Ermattungsstrategie gibt, dann ist es die, den Gegner gegen den eigenen Befestigungswall immer wieder anrennen zu lassen; die eigenen Verluste sind bei erfolgreicher Verteidigung am geringsten. Diese bevölkerungspolitisch günstige Form wird selten in Frage kommen, bei einem Zweifrontenkrieg am ehesten.

Ubersicht 2. Anteil einzelner Schlachten an den Gefallenenzahlen eines Jahres.

Es fielen im Westen					
1914/15	1915/16	1916/17	1917/18		
160 863 Mann, davon in der Zeit vom 21. 810. 9. = 15%	114120, davon vor Verdun 37%	134119, davon in der Sommeschlacht etwa 36% (ausschl. der im Ju- ni, Juli 1916 Ge- fallenen)	151800 (bis Ende Juli 1918), davon große Schlacht in Frankreich 23%		

Wenn auch unsere Soldaten im Osten zahlreiche heiße Kämpfe zu bestehen hatten und ihre Verluste in den einzelnen Schlachten ohne weiteres den Vergleich mit denen des Westens ertragen, so ist Frankreich doch der Boden, auf dem um die Entscheidung gerungen wurde: Dreiviertel aller Gefallenen sind auf den Schlachtfeldern des Westens gefallen (76,5 %).

# 3. Wichtige Schlachten im Osten.

Übersicht 8. Auf dem Schlachtfeld Gefallene.

Tagzehnt aus der	Insgesamt	je Tag	°/∞ K.	je Tag und */ee K.	Durchschnittl. Istatärke K.
Schlacht bei Wloclawek, Kutno, Lodz. 9. Armee, 11.–20. 11. 1914 Schlacht bei Gorlice-Tarnow	2372	237	8,7	0,87	272844
(Durchbruch durch befestigte Stellung). 11. Armee, 110. 5. 1915	2634	263	20,0	2,0	131797
Kampftage 13. u. 17. 7. 1915), 1120. 7. 1915		267	9,5	0,95	281784

Eine Übersicht über die wichtigsten Schlachten auf dem östlichen Kriegsschauplatz zeigt die verhältnismäßig niedrige Kopfstärke der kämpfenden Truppen und die hohen Verlustziffern im Vergleich dazu. Die Gefallenen an einem Tag und nach % der durchschnittlichen Iststärke liegen im Osten gleich hoch und höher als im Westen. Als blutigste Kriegsmonate erscheinen August, Oktober, November, Dezember 1914 (Tannenberg, Schlacht bei Wloclawek, Kutno, Lodz) und Juli-September 1915 mit dem Durchbruch von Gorlice-Tarnow und der anschließenden großen Sommeroffensive, die am 13. 7. 1915 auf ganzer Frontbreite einsetzte.

Die intensive Gefechtstätigkeit hörte im Herbst 1915 auf und so kommt es, daß im Osten im Verhältnis zur Kopfstärke zwei Fünftel Soldaten weniger fielen als im Westen. Der Anteil der auf dem Schlachtfeld Gefallenen macht nur 22,5 % der Gefallenen des ganzen Weltkrieges aus.

### 4. Die übrigen Kriegsschauplätze.

Auf den übrigen Kriegsschauplätzen waren die Jahre 1915/16 und 1916/17 am verlustreichsten. Es fielen:

1915/16 2554 = 22,6  $^{\circ}$ /<sub>00</sub> der durchschnittlichen Iststärke von 113010 1916/17 3298 = 31,1  $^{\circ}$ /<sub>00</sub> der durchschnittlichen Iststärke von 105993 1917/18 1873 = 11,8  $^{\circ}$ /<sub>00</sub> der durchschnittlichen Iststärke von 158246 7725 = 81,9  $^{\circ}$ /<sub>00</sub> der durchschnittlichen Iststärke von 94312

Das sind rund 1 % aller Gefallenen des Weltkrieges. Dazu kommen noch die Vermißten: 4671 Mann =  $49.5\,^{\circ}/_{00}$  K. Ein Vergleich mit Übersicht 4 ergibt, daß die Ausfälle sowohl nach  $^{\circ}/_{00}$  K. als absolut genommen gering waren. Im Osten hatten wir nach Iststärke beinahe doppelt soviel Gefallene und Vermißte zu beklagen, im Westen  $3\frac{1}{2}$  mal so viel (Verhältnis 10:19:35).

## 5. Die Erfolge ärztlicher Behandlung.

Bisher war im wesentlichen nur die Rede von den Gefallenen, d. h. auf dem Schlachtfeld ohne ärztliche Behandlung Gestorbenen und von den Vermißten. Die Übersicht 4 stellt auch die Verteilung der an Verwundungen, Krankheiten,

Übersicht 4. Tote und Vermißte beim Landheer nach Angaben des Sanitätsberichts.

	Wes	ten	Ost	en	Summe ( Besatzungsl	neer und
	absolut	°/∞ K.	absolut	•/∞ K.	Nebenkriege absolut	schaupl. °/∞ K.
1914/15						
Gefallen	160863	84,9	71 979	105,3	232979	52,4
storben					94144	21,2
(einschl. Unglücksfällen und Selbstmorden)					25 780	5,8
Tote Vermißte	169941	89,7	68418	100,1	352903 238752	79,5 53,7
Tote und Vermißte	330 8041)		1403971)		<b>591 655</b>	188,2
Total did vermise	000001	174,0 /	1 140007 /	200,2 )	001000	100,2
1915/16	1	]	1 1		1 1	
Gefallen	114120	42,2	56048	42,6	172793 68984	25,8
An Krankheiten gestorben					31 575	10,3 4,7
(einschl. Selbstmorden						•
und Unglücksfällen					070070	700
ToteVermißte	96343	35,6	36040	27,4	273352 132968	40,9 19,9
Tote und Vermißte	210463¹)		92 0881)	70,0¹)	406820	60,8
404044	•	•	•			1
1916/17 Gefallen	134119	44.6	37 001	19,7	174449	24,1
An Verwundung gestorben	104113	44,0	3,001	13,7	60219	8,3
An Krankheiten gestorben	l					
(einschl. Unglücksfällen und Selbstmorden)					36 201	5,0
Tote					270 869	48,3
Vermißte	181 630	60,4	36400	19,4	221157	30,5
Tote und Vermißte	315 749¹)	105,0 <sup>1</sup> )	73401¹)	39,1¹)	492 026	67,9
1017/10	l	l	1 1		1	1
1917/18 Gefallen	181800	51,5	8772	6,5	192466	27.1
An Verwundung gestorben				-,-	65 706	9,2
An Krankheiten gestorben (einschl. Unglücksfällen						
und Selbstmorden)			1		46746	6,6
Tote					304 918	42,9
Vermißte	175346	49,7	2460	1,8	178782	25,1
Tote und Vermißte	357146 <sup>1</sup> )	101,21)	11 2321)	8,41)	488700	68,0
1914/18	I		1		}	
Gefallen	590902	212,3	173800	133,2	772 687	121,3
An Verwundung gestorben An Krankheiten gestorben					289053	45,4
(einschl. Unglücksfällen						
und Selbstmorden)					140302	22,0
Tote Vermißte	623260	223,9	143318	109,8	1 202 042 771 659	188,7 121,1
	1 214 162 <sup>1</sup> )		317118 <sup>1</sup> )		1978701	809,7
	/-/	,- /	//	,- ,		,•

<sup>1)</sup> Nur "Gefallene" und Vermißte, nicht "Tote überhaupt" und Vermißte.

Unglücksfällen und Selbstmorden Gestorbenen dar und gibt als Summe aller Toten die Zahl 1 202 042 (laut Sanitätsbericht).

Wie ist diese niedrige Zahl in Einklang zu bringen mit den Angaben des Zentralnachweiseamtes, wonach rund 2 Millionen Krieger geblieben sind?

#### Es kommen hinzu:

- 1. Die nach dem 31. Juli 1918 zum Teil nach dem Waffenstillstand Gestorbenen und Gefallenen, d. h. nach Aufhören der geordneten Sanitätsberichterstattung, etwa 100000
  - 2. Die in Gefangenschaft Gestorbenen: 55 900
  - 3. Die Toten der Marine: 34836
  - 4. Die Toten der Schutztruppe: 1185
- 5. Die Toten unter den Vermißten und die dem Sanitätsbericht entgangenen Toten, die sich zahlenmäßig nicht gegeneinander abgrenzen lassen: etwa 600 000
- 6. Die gebliebenen Freikorpskämpfer der Grenzschutzkämpfe usw., die sich auf 5-6000 belaufen mögen. Sie sind in den Ermittlungen des Zentralnachweiseamtes mitenthalten.

Wenden wir uns zunächst denen zu, die an Verwundungen innerhalb ärztlicher Behandlung gestorben sind. Der Zahl nach sind es 289053¹) Mann; davon sind 61704 gleich vorn in den Händen des Truppenarztes gestorben, die übrigen 227349 starben in Lazaretten (eine Verteilung auf die verschiedenen Kriegsschauplätze ist nicht möglich.) Nur 60 ⁰/₀0 aller behandelten Verwundeten sind gestorben. Die folgende Übersicht zeigt vergleichsweise die Zahl der Geheilten unter den Verwundeten anderer Heere und Kriege.

Übersicht 5. Geheilte und Gestorbene unter den Verwundeten.

	Armee	Gesamtzahl der Verwundeten		ert ärztlich en wurden starben
Weltkrieg	Deutsche	5587244	94,0	6,0
	Franzosen	3675000	91,7	8,3
	Engländer	2576058	92,3	7,7
·	Amerikaner	260 783	93,9	6,1
1870/71	Deutsche	116821	88,9	11,0
1866	Preußen	16284	89,4	10,6
1864	Preußen	2443	84,4	15,6
Krieg in Italien 1859	Franzosen	19590	82,6	17,4
Krim-Krieg 1854/56	Franzosen	50108	74,9	25,1
<b>5</b> ,	Engländer	14849	84,8	15,2
Sezessions-Krieg	Amerikaner	328 293	87,7	12,3
Durchschnitt	Weltkrieg		93,0	7,0
	frühere Kriege		84,7	15,3

<sup>1)</sup> Laut Sanitätsbericht; die Zahl ist unvollständig, insbesondere fehlen die nach dem 31. Juli 1918 Verwundeten.

Man erkennt, wie die Heilerfolge im Weltkrieg bei den aufgeführten Armeen sehr viel besser geworden sind. Die Sterblichkeit unter den deutschen Verwundeten ist am geringsten und beinahe nur halb so groß wie im Jahre 1870/71. Es ist damit gelungen, 200-300000 Soldaten dem deutschen Volke zu erhalten. Dieser Erfolg bildet ein Ruhmesblatt des deutschen Sanitätswesens, das die doppelte Anzahl von Verwundeten zu versorgen hatte wie die anderen Armeen.

Das danken wir einerseits der zweckmäßigen Organisation des Feldsanitätswesens, die es erlaubte, den komplizierten Apparat moderner Chirurgie hinauszupflanzen in die Dörfer Frankreichs und in die Hütten Polens und Rußlands. Die im deutsch-französischen Krieg erprobten Formen waren beibehalten worden und bewährten sich weiter: Truppenverbandplatz, Hauptverbandplatz (Sanitätskompanie), Feldlazarett, Kriegslazarett, Armee-Sanitäts-Abteilung. Einen wesentlichen Fortschritt bedeutete die Krankentransportabteilung, die sich allmählich zu einem großen Apparat entwickelte, der den Verwundetenandrang nach Großkampftagen beherrschen konnte. Die Motorisierung setzte sich langsam durch, zuerst bei der Bildung der sogenannten Sanitäts-Kraftwagen-Abteilung (Sanka).

Ändererseits hatte die Wissenschaft schon vor dem Kriege zahlreiche neue Wege gefunden und geebnet. Ich erinnere an die Fortschritte der operativen Technik im Zusammenhang mit der besseren Schmerzstillung und Betäubung (Chloroform, Äther und zuletzt Chloräthyl, Lokalanästhesie), an die bessere Wundbehandlung im allgemeinen (Wundstarrkrampfbekämpfung, Gasödem) und an die Frühoperation der Bauchschüsse.

Interessant ist, daß die Sterblichkeit unter den Verwundeten und Kranken im Laufe des Krieges abgenommen hat. Bei der Truppe sind gestorben unter den ärztlich Behandelten im Jahre:

In den Lazaretten sind gestorben:

1914/15 36,0 % 0 1915/16 24,5 % 0 1916/17 23,8 % 0 1917/18 26,6 % 0 1917/18

Welches sind die Ursachen für das allmähliche Abnehmen der Sterblichkeit? Der sanitätsdienstliche Apparat genügte anfangs in den Zeiten des Bewegungskrieges mit seinen hohen Verwundetenzahlen sicher nicht.¹) Die Krankentransportabteilung war zuerst zu klein. Andererseits fehlte die praktische Erfahrung in der Handhabung der Sanitäts-Formationen. Es fehlte auch die Erfahrung in den speziellen Fragen der Kriegsheilkunde, z.B. in der Beurteilung der Transportsähigkeit.

<sup>1)</sup> Sanitätsbericht I 175 ff., II 10 ff.

Trotz der ausgezeichneten Erfolge muß in zukünftigen Kriegen angestrebt werden, noch mehr Menschenleben zu erhalten. Dies ist möglich durch Bildung stehender Sanitätskompanien. Ich habe gezeigt, daß sowohl im Krieg 1870/71 als auch im Weltkrieg sehr hohe Verluste gerade in den ersten Kriegsmonaten auftraten. Das wird in dem allgemein angestrebten Bewegungskrieg immer wieder eintreten. Außerdem wird die Zeit bis zum ersten Waffengang sich noch immer mehr verkürzen, so daß der Sanitätsdienst sofort in größerem Umfang bereit sein muß. Auf rein ärztlichem Gebiet wird man noch weiter kommen; hier sei nur an die Fortschritte seit dem Krieg erinnert auf dem Gebiet der Bluttransfusion, Hirn- und Kieferchirurgie und der Röntgendiagnostik.

An Krankheiten sind 123300 Soldaten gestorben (= 19,3 %). Das Verhältnis der an Verwundung Gestorbenen bezw. Gefallenen zu den an Krankheit Gestorbenen ist laut Sanitätsbericht 10:1,2\frac{1}{2}. Im Krieg 1870/71 war das Verhältnis 10:5. Noch ungünstiger sind die Zahlen anderer Kriege wie die Übersicht Nr. 6 zeigt.

Übers	icht 6.	Verhältnis	der	blutigen	Verluste	zu	den	Verlusten	
durch Krankheit.									

Kriege	Armeen	Zahl der Gefallenen und an Wunden Gestorbenen	Zahl der an Krank- heiten Gestorbenen	Verhältnis der Zahl der Gefallenen zur Zahl der durch Krankheit Gestorbenen		
Weltkrieg 1914/18	Deutsche	1 531 048	155013	10: 1		
SpanAmerik. Krieg 1898/99 .	Amerikaner	968	5438	10:56		
JapanChin. Krieg 1894/95	Japaner	965	3148	10:33		
RussTürk. Krieg 1877/78	Russen	16866	45 969	10:27		
Krieg gegen Frankreich 1870/71	Deutsche	28278	14904	10:5,3		
Krieg in Böhmen 1866	Preußen	4008	5219	10:13		
Krieg in Italien 1859	Franzosen	5498	13788	10:25		
Krimkrieg 1854/56	Engländer	1 4602	17579	10:38		
Krimkrieg 1854/56	Franzosen	18173	59273	10:33		

 $18,2\,^{\circ}/_{00}$  K. sind im Krieg 1870/71 an Krankheiten gestorben, dagegen 1914/18 im Jahresdurchschnitt  $4,8\,^{\circ}/_{00}$  K. Man kann also sagen, daß die Sterblichkeit an Krankheiten sehr gering war, bei gleicher Sterblichkeit wie 1870/71 wären etwa 300000 Krieger mehr gestorben. Auch das ist ein stolzes Ergebnis des Sanitätsdienstes. Die Sterblichkeit nach  $^{\circ}/_{00}$  K. ergibt für die anstekkenden Krankheiten folgende Reihenfolge:

<sup>1)</sup> In Wirklichkeit war die Zahl der Gefallenen und an Verwundung Gestorbenen aber größer, denn 800000 Tote sind im Sanitätsbericht nicht enthalten (Vermißte usw. s. oben), bei denen es sich fast nur um Gefallene handeln muß, kaum um an Krankheit Gestorbene; es ergibt sich dann das Verhältnis von 1,8 Mill. Gefallenen zu 0,15-0,2 Mill. an Krankheit Gestorbenen. (Vgl. hierzu Schwiening in "Deutsche Ärzte im Weltkrieg", von dem Übersicht 6 stammt; sie berücksichtigt jedoch die größere Gesamtzahl von Kriegerverlusten nach den Angaben des Zentralnachweiseamts.)

Jährliche Sterblichkeit in °/ K.	Während des ganzen Krieges gestorben
Tuberkulose 0,75	19337 Soldaten
Typhus 0,45	11723 Soldaten
Ruhr 0,34	8646 Soldaten
Asiatische Cholera 0,07	1693 Soldaten
Fleckfieber 0,05	1345 Soldaten
Diphtherie 0,05	1181 Soldaten
Grippe 0,04	-999 Soldaten
Scharlach 0,02	623 Soldaten
Malaria 0,02	452 Soldaten
Masern 0,001	24 Soldaten
Pocken 0,001	21 Soldaten

Typhus, Cholera und Pocken, früher die gefürchtetsten Kriegsseuchen, konnten durch Schutzimpfungen fast völlig zum Verschwinden gebracht werden. Die Wirksamkeit dieser Impfungen hat sich besonders in verseuchter Umgebung erwiesen (Typhus in Frankreich, Cholera in Rußland, Balkan und Türkei).

Zum Vergleich sei nochmals an einige Zahlen aus dem Krieg 1870/71 erinnert. Dort starben an typhösen

Erkrankungen 8904 Mann, an Ruhr 2405, an Pocken 297 Mann während eines Kriegsjahres. Die Sterblichkeitszahlen sagen über die Ausbreitung der Krankheiten wenig aus, sie kennzeichnen nur ihre bevölkerungspolitische Auswirkung. Die Krankheitsfälle waren bei der Grippe am höchsten, bei der Malaria am zweithöchsten. Die Zahl der Erkrankungen war nur um 1/3 höher als bei entsprechender Kopfstärke im Frieden, sie war wesentlich geringer als im Krieg 1870/71 (halb so groß? Genaue Vergleichsmöglichkeiten infolge verschiedener Berichterstattung nicht möglich). Während im deutsch-französischen Krieg die Hygiene noch in ihren Kinderschuhen steckte, achteten die Sanitätsoffiziere jetzt auf die genaue Durchführung oft sehr einschneidender Maßnahmen und begegneten allgemeinem Verständnis und Interesse. Die Latrinen wurden nach bestimmten Vorschriften angelegt, regelmäßig gereinigt und desinfiziert. Müllhaufen mußten verschwinden. Die Leichen wurden so gut bestattet, daß sie durch Regengüsse nicht wieder hervorgespült werden konnten, was 1870/71 keine Seltenheit auf den großen Schlachtfeldern war. Ferner sei an Entlausung, Vorbeugung gegen Geschlechtskrankheiten, Beobachtung der Zivilbevölkerung in der Etappe erinnert.

# B. Qualitative Betrachtungen. 1)

### 1. Allgemeines.

Nachdem wir die quantitative Seite der bevölkerungspolitischen Auswirkungen des Weltkrieges für die Kriegsteilnehmer untersucht haben, wenden wir uns nun der qualitativen zu. Seit den Anfängen der allgemeinen Wehrpflicht sind die vor dem Feind Gefallenen eine Auslese körperlich tüchtiger und unerschrockener Männer gewesen. Da der Großteil aller gebliebenen Krieger vor dem Feind gefallen bezw. an Verwundung gestorben ist, muß mit einer starken Gegenauslese der kriegerischen Eigenschaften gerechnet werden. Dies um so mehr, als die Ausmerze durch Seuche und Krankheit, die schwächliche und körperlich untüchtige Elemente leichter betrifft, gegenüber früheren Kriegen in den Hintergrund getreten ist.



<sup>1)</sup> Zahlreiche Quellen dieses Abschnitts verdanke ich einer privaten Sammlung, die mir Oberheeresarchivrat von Eberhard, Berlin-Charlottenburg, zur Verfügung stellte.

Übersicht 7. Blutige und unblutige Verluste bei Feld- und Besatzungsheer.

Tote	Feldheer	Besatzungsheer
Durch Verwundung absolut	1015948	45792
°/00 K	242,9	20,9
Durch Krankheit absolut	<b>52433</b>	70867
°/00 K	12,5	32,4

Die Übersicht Nr. 7 zeigt deutlich die geringen Verluste beim Besatzungsheer überhaupt; die Einwirkung feindlicher Waffen tritt in den Hintergrund, dafür gewinnen die Krankheiten an Bedeutung und verursachen sowohl absolut als auch im Verhältnis zur Kopfstärke mehr Todesfälle. Da die hygienischen Zustände, Unterkunft usw. beim Besatzungsheer wesentlich besser waren, ist die erhöhte Sterblichkeit nur zu begründen durch größere Anfälligkeit. Diese wieder hängt zusammen mit erblich-konstitutionellen Faktoren, mit dem höheren Alter und mit erworben-konstitutionellen Eigenschaften (überstandene Verletzungen und Krankheiten). Im ganzen sind die Todesfälle durch Krankheit beim Besatzungsheer aber auch so gering, daß die ungünstige Ausmerze durch Waffengewalt beim Feldheer nicht ausgeglichen wird.

Die Opfer des ersten Kriegsjahres wurden vorwiegend von den aktiven Friedenstruppen gebracht, die mit gedienten Reservisten aufgefüllt waren. Bei den höheren Anforderungen, die bei der Musterung an die Tauglichkeit gestellt worden waren, ist zu erwarten, daß es sich um sorgfältig ausgelesene Menschen handelte. Diese Erwartungen finden wir bestätigt, wenn wir uns die Musterungsergebnisse der Vorkriegszeit ansehen. Nur 55 % von den jährlich abgefertigten 600 000 Mann wurden als voll tauglich angesehen und zum aktiven Wehrdienst eingezogen. Der strenge Maßstab hängt naturgemäß mit den stärkeren Geburtsjahrgängen und dem verhältnismäßig geringen Bedarf des Friedensheeres an Rekruten zusammen. 6992 000 unausgebildete dienstpflichtige Männer waren bei Ausbruch des Krieges vorhanden. Die Ansprüche an die Tauglichkeit und körperliche Tüchtigkeit des einzelnen konnten also wesentlich höher geschraubt werden als heute, wo die dünnbesetzten Kriegsjahrgänge eingezogen werden.

Das deutsche Feldheer, das im August 1914 ausrückte, stellte eine Auslese der körperlich und geistig gesündesten Männer dar; es war die Blüte der Nation. Wie sehr gerade dieses Heer dezimiert worden ist, habe ich oben ausführlich erörtert.

Die hohen Anforderungen bei der Musterung mußten bald fallen gelassen werden. Die große Zahl der Kriegsfreiwilligen setzte sich zusammen aus Rekruten, die noch zu jung waren oder die bei früheren Untersuchungen abgewiesen worden waren. In körperlicher Hinsicht blieben sie zwar hinter den gedienten Soldaten zurück, aber charakterlich stellten sie eine wunderbare Auslese deutscher Idealisten dar. Viele von ihnen wurden bereits eingesetzt bei dem Wettlauf an die Küste, der auf den Rückzug nach der Marneschlacht folgte. In jener Zeit erlangte der Name Langemarck eine traurige Berühmtheit. Aber er ist nur eine der Stätten, wo deutsche Freiwillige geblutet haben.

Im Februar 1915 erschien die neue Musterungsvorschrift mit den Begriffen kriegsverwendungsfähig, garnisonsverwendungsfähig, arbeitsverwendungsfähig,

kriegsunbrauchbar. In der Gefahrenzone wurden nur die K. v. eingesetzt, in der Etappe und Heimat die minder tauglichen G. v. und A. v. Die disgenische Wirkung dauerte also an, wenn auch in vermindertem Maße.

Die einzelnen Waffengattungen waren verschieden stark gefährdet, und zwar mit ihrem Einsatz zusammenhängend in eigentümlicher Weise. Auf der einen Seite stand die Infanterie – das Gros des Heeres ausmachend, weit vorn eingesetzt, durch feindliches Infanteriefeuer stark gefährdet – auf der anderen die übrigen Waffengattungen weiter rückwärts eingesetzt, stärker durch Artilleriewirkung gefährdet. Die Feuerwalze der Artillerie schlug wie ein Unwetter in breiter Front nieder und konnte nicht auswählen zwischen Führer und Mann. Dagegen nahm sich der Gewehrschütze seinen Gegner möglichst einzeln aufs Korn; Männer, die ihr Leben immer wieder tapfer und beispielhaft einsetzten beim Sturmangriff, bei Patrouillen, als Meldegänger, mußten am ersten mit dem Tode rechnen; die Offiziere der Infanterie hatten die weitaus größten Verluste zu beklagen, wie weiter unten erörtert ist.

Wir müssen damit rechnen, daß die Infanterie nicht nur nach absoluten Zahlen und im Verhältnis zu ihrer Kopfstärke die blutigsten Opfer gebracht hat, sondern auch, daß bei ihr die charakterlich Wertvollen, durch soldatische Tugenden, wie Mut, Kameradschaft, selbstaufopfernden Gemeinsinn Ausgezeichneten stärker ausgemerzt wurden als die große Masse.

Wenn es auch keine Verlustziffern für die einzelnen Waffengattungen gibt, so können doch die Verluste der aktiven Offiziere als Anhaltspunkt gelten. Das aktive Offizierskorps der Infanterie des Heeres hatte einen Gesamtverlust an Toten von 353% Gesamtkopfstärke,

das des Gardekorps	378 º/oo
das der Pioniere	202 %
das der Feldartillerie	191 %
das der Kavallerie	177 %
das der Fußartillerie	169 %

Einige ruhmreiche Regimenter lagen weit über dem Durchschnitt1).

Regt. Alexander	526 %
Gren.Regt. 12	492 %
I.R. 51	491 º/oo
Jäger 2	483 º/ <sub>00</sub>
I.R. 69	476 º/oo
Füs.Regt. 33	476 º/oo
I.R. 48	475 % oo
Regt. Augusta	467 º/ <sub>00</sub>

Zeitlich war die starke negative Auslese gebunden an die Jahre 1914 und 1918, d. h. an den Bewegungskrieg, bei dem die Infanterie und ihre Waffen auf beiden Seiten stärker in Aktion treten konnten. Wie Übersichten aus dem Sanitätsbericht ergeben, die hier nicht einzeln aufgeführt werden können, waren die Ver-

<sup>1)</sup> Mil.-Wochenbl. 25. 2. 28. - Alexanderblatt 1. 4. 28.

letzungen durch Gewehrschüsse am Anfang des Krieges relativ häufiger, um den allmählich zunehmenden Artillerieverletzungen zu weichen und im Jahre 1918 noch einmal neu hervorzutreten.

Interessant ist in diesem Zusammenhang eine französische Statistik, die Stellungskrieg und Bewegungskrieg unterscheidet<sup>1</sup>), danach wurden verwundet

	Ende 1914-1917	1918
Durch Gewehrschüsse	16,0%	30,0%
Durch Artillerie	76,0%	58,0%
Durch andere Waffen	8,0%	12,0%

Die Materialschlacht wirkte mit ihrer Feuerwalze mehr und mehr in die Tiefe unserer Stellungen, zog dadurch auch die anderen Waffengattungen stärker als im Anfang in Mitleidenschaft und brachte ihnen hohe Verluste. Auch dort wurden die qualitativ wertvollen Elemente stärker ausgemerzt, allerdings nicht im gleichen Maße wie bei der Infanterie.

#### 2. Verluste der Offiziere.

Von den aktiven Offizieren des Landheeres sind insgesamt etwa 11700 geblieben. Genau kann diese Zahl nicht angegeben werden, da keine amtlichen Zahlen vorliegen. Als Quellen sind zu betrachten v. Altrock, "Sterben des deutschen Offizierkorps" und die Ehrenrangliste (herausgegeben vom deutschen Offizierbund 1926). Wenn beide Quellen auch gewisse Unterschiede aufweisen, so sind diese doch so gering, daß in den grundsätzlichen Ergebnissen sich nichts ändert. Zur Beurteilung der Verhältnisse bei den Offizieren überhaupt sind die Ermittlungen des Zentralnachweiseamtes wichtig. Ferner ergibt sich die Zahl der toten Reserveoffiziere durch Vergleich obiger Quellen miteinander.

Die 11700 Gebliebenen machen 260 % der etwa 45000 aktiven Offiziere aus. Zeitlich verteilen sich die Opfer wie folgt:

```
2. August-31. 12. 14 etwa 3900 = 33,3 %
1. 1. 15-31. 12. 15 etwa 1900 = 16,8 %
1. 1. 16-31. 12. 16 etwa 1700 = 14,7 %
1. 1. 17-31. 12. 17 etwa 1300 = 11,6 %
1. 1. 18 bis Kriegsende etwa 2900 = 23,6 %

11700 = 100,0 %
```

Dabei ist zu beachten, daß die hohen Zahlen für 1914 und 1918 keine vollen Jahre, sondern 5 bezw. 10½ Monate betreffen. Nach der Höhe der Verluste folgt an dritter Stelle das Jahr 1915. Die Jahre 1916 und 17 zeigen die geringsten Verluste und unter sich nur geringe Unterschiede. Obige Aufstellung ist für die aktiven Offiziere als nahezu vollständig zu betrachten. Die später vom Zentralnachweiseamt noch festgestellten Kriegsopfer verändern die Zahlen für die aktiven Offiziere nur wenig. Sie haben doppelt so viele Opfer gebracht wie

<sup>1)</sup> Nach Sanitätsbericht Bd. III.

die Mannschaften und Unteroffiziere im Vergleich zu ihrer Gesamtkopfstärke. Das bedeutet eine starke Ausmerze der alten Offizierfamilien, die in langer Tradition kriegerische Führereigenschaften mehr oder weniger planmäßig gezüchtet und vererbt hatten.

Nach Winterstein verteilen sich die Verluste der aktiven Offiziere des Friedensstandes von 1914 wie folgende Übersicht zeigt:<sup>1</sup>

### Übersicht 8.

#### Verluste der aktiven Offiziere nach Dienstgraden $87 = 188^{\circ}/_{\circ \circ}$ Von 463 Obersten fielen und starben ..... 678 Oberstleutnanten fielen und starben..... $113 = 167^{\circ}/_{\circ \circ}$ Von Von 2593 Majoren fielen und starben ..... $573 = 221^{\circ}/_{00}$ $773 = 207^{\circ}/_{00}$ Von zus. 3736 Stabsoffizieren fielen und starben ..... Von 7392 Hauptleuten (Rittmeistern) fielen und starben . . . . . . $1902 = 257^{\circ}/_{00}$ Von 3918 Oberleutnanten fielen und starben $966 = 247^{\circ}/_{00}$ . . . . . . . . . . . . . . . . . Von 9418 Leutnanten des Friedensstandes fielen und starben... $2970 = 315^{\circ}/_{00}$ Von zus. 20728 des Friedensstandes an Leutnanten und Hauptleuten fielen und starben ..... $5838 = 282^{\circ}/_{00}$ Von zus. 24464 des Friedensstandes an Stabsoffizieren, Hauptleuten und Leutnanten fielen und starben ...... $6611 = 270^{\circ}/_{00}$ $4948 = 255^{\circ}/_{\circ\circ}$ Von 19435 im Krieg zu Leutnanten Beförderten fielen u. starben Von zus. 43899 aktiven Offizieren (Generale s. unten im Text) fielen und starben ..... $11559 = 263^{\circ}/_{00}$

Auch hier zeigen sich wieder die stärkeren Verluste des aktiven Friedensstandes (an Leutnanten gegenüber den Kriegsleutnanten) und deuten darauf hin, wie blutig die ersten Kriegsmonate für unsere aktiven Offiziere waren. Bei den höheren Stabsoffizieren spielt das Lebensalter und die damit verbundene natürliche Sterblichkeit eine Rolle. Nach Abzug der an Krankheit gestorbenen verbleiben nur 90 % blutige Verluste bei den Obersten, 80 % blutige Verluste bei den Oberstleutnanten (durchschnittl. Alter der Obersten im Krieg 49 –58 Jahre, der Oberstleutnante 47–54 Jahre), 160 % bei den Majoren.

Die aktiven Leutnante haben die größten Opfer gebracht, unter ihnen zeichnen sich die Friedensleutnante der Infanterie mit 394 % als meist dezimierte aus. Der Offizier war das begehrteste Ziel für den feindlichen Schützen, der Leut-

nant wurde am meisten getroffen. Nach oben nahmen die Verluste langsam, nach unten sehr rasch ab. Die Kompanieführer (Oberleutnante, Hauptleute) waren schon weniger gefährdet als die Zugführer (Leutnante), noch weniger die Bataillons- und Regimentsführer (Stabsoffiziere).

Trotzdem liegen die Verluste der entsprechenden Rangklassen der aktiven Offiziere teilweise noch über denen der Mannschaften, ein Kennzeichen des Opfergeistes, der auch unsere höheren Offiziere beseelte.

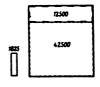


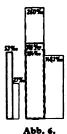
Abb. 5.

Verluste der Offiziere des Landesheeres in absoluten Zahlen 1870/71 (links) und im Weltkrieg (rechts)

Aktive Offiziere ... = Reserveoffiziere ... = Offiziere überhaupt =



<sup>1)</sup> Winterstein im DOB. 1927 Nr. 33 und 1928 Nr. 30.



167 aktive und inaktive Generale sind nach Altrock geblieben, davon an Krankheiten gestorben 100, an Verwundungen und gefallen 63, unbekannt 41). Hier spielt das höhere Alter eine noch größere Rolle. Von den 1914 in Preußen vorhandenen 677 aktiven und inaktiven Generalen sind geblieben 104 = 154 % 000, davon an Krankheiten gestorben 68 = 100 % 00, gefallen nur 36 = 54 % 00. Von den überhaupt vorhanden gewesenen Generalen (alle deutschen Staaten und alle Kriegsjahre) werden etwa 145 % 00 geblieben sein, ein Prozentsatz, der immer-

hin noch hoch genug ist und höher als man ihn sich gemeinhin vorstellen mag, da die Aufgabe der Generale nicht der Kampf mit der Waffe in der Hand war, sondern die höhere Führung. Diese geringe Verlustziffer dürfte auch kennzeichnend sein für die verhältnismäßig geringen Opfer der höheren Stäbe, eine erfreuliche Tatsache, wenn man bedenkt, daß sich dort eine geistig hochstehende Führerschicht gebildet hatte. Auch das Unterpersonal der Stäbe pflegte geistig über den Durchschnitt der gleichen Dienstgrade zu stehen.

Die Gesamtzahl der gefallenen und gestorbenen Reserveoffiziere (Offiziere des Beurlaubtenstandes, z. D. und a. D.) beträgt nach dem Stande beim Zentralnachweiseamt vom 31. 12. 1938 42000-42500 (etwa 164%) T.). Die Verteilung auf die einzelnen Jahre kann nur in geschätzten runden Zahlen erfolgen.

#### Es starben und fielen etwa

Vom 2. 8. 14 bis 31. 12. 14	3000 Reserveoffiziere,
Vom 1. 1. 15 bis 31. 12. 15	8000 Reserveoffiziere,
Vom 1. 1. 16 bis 31. 12. 16	9000 Reserveoffiziere,
Vom 1. 1. 17 bis 31. 12. 17	9000 Reserveoffiziere,
Vom 1. 1. 18 bis Kriegsende	13000 Reserveoffiziere.

Wenn den Schätzungen auch wenig absolute Bedeutung zukommt, so zeigen die Verhältnisse der Zahlen untereinander doch deutlich: Im Jahre 1914 überwogen die Opfer der aktiven Offiziere, im weiteren Kriegsverlaufe immer mehr die der Reserveoffiziere.

Die im Verhältnis zur Kriegsteilnehmerzahl (T) geringeren Opfer der Reserveoffiziere hängen nicht etwa damit zusammen, daß sie ihre Pflicht weniger eifrig
getan hätten. Vielmehr begannen ihre Opfer erst in den Jahren, wo die Offizierverluste an sich geringer waren. Außerdem wurden die zahllosen hinter der Front
nötigen Formationen fast nur mit Reserveoffizieren besetzt, während die aktiven
immer in die vordersten Linien gestellt wurden.

<sup>1)</sup> v. Altrock, Vom Sterben des deutschen Offizierkorps.

<sup>2)</sup> Militärwochenblatt 10. 2. 27.

Die Verluste des gesamten Offizierkorps des Landheeres betragen 54146¹) oder 180-185 ⁰/₀₀ T, die der Unteroffiziere und Mannschaften 148,3 °/₀₀ T. Im Krieg 1870/71 waren die Zahlen 53 °/₀₀ und 27 °/₀₀ T. Damals sind nach Gesamtkopfstärke also etwa doppelt soviel Offiziere wie Mannschaften geblieben; ähnlich war es noch im Bewegungskrieg des ersten Kriegshalbjahres im Westen und Osten.³ Dagegen haben die Zahlen sich im Laufe des Weltkriegs einander genähert. Der Weltkrieg war aufs ganze gesehen für die Offiziere nicht so verlustreich wie der deutsch-französische Krieg. Für frühere Kriege können keine genauen Offizierverluste angegeben werden. Doch ist anzunehmen, daß sie höher waren als die von 1870/71.

Der Offizier war durch Uniform früher mehr gekennzeichnet, die Wirkung der Artillerie trat zugunsten der Infanterie weit zurück. Einen Kampf auf größere Entfernung gab es nicht, dagegen spielte der Nahkampf die Hauptrolle. Die Tiesenstaffelung der Armee war gering, rückwärtige Dienste sehlten, die höheren und höchsten Stäbe lagen dicht hinter dem Feuerbereich, selbst Generale stürmten im siebenjährigen Krieg an der Spitze ihrer Soldaten gegen den Feind, was im Weltkrieg nur vereinzelt vorkam. Alles dies sind Umstände, die, wie wir gesehen haben und noch sehen werden, im Weltkrieg nur noch zu einer geringen Vermehrung der Offizierverluste beitragen konnten. Die Tendenz zur relativen Verminderung der Offizierverluste wird in zukünftigen Kriegen voraussichtlich noch deutlicher werden.

### 3. Verluste der Unteroffiziere.

Wieviel Unteroffiziere geblieben sind, ist bisher nicht festzustellen. Nur geht aus den Berichten über die großen Schlachten des Westens hervor, daß ihre Verluste an Gefallenen in der Regel etwas schwerer waren als die der Mannschaften. Wahrscheinlich wird die Verlustzahl bei etwa 155% Gesamtkopfstärke (T) liegen, knapp über der der Mannschaften. Es scheint Umstände gegeben zu haben, die das Feuer des Feindes auf den Leutnant herausforderten, dagegen nicht auf den Feldwebel oder Unteroffizier, der sich auch vorbildlich eingesetzt hat. Der Unteroffizier konnte an seinen wenigen Abzeichen vom Feind kaum erkannt werden, während der Offizier schon von weitem durch den ganz anderen Schnitt der Bekleidung zu unterscheiden war. Deutlich stachen die eleganten Reithosen, die hohen Maßstiefel, der tadellose Sitz des Waffenrocks ab von den "Knobelbechern" und den langen Hosen usw. Es dürfte meines Erachtens keine große Mühe machen, die Offiziere in künftigen Kriegen



<sup>1)</sup> Einschließlich Sanitäts- und Veterinär-Offiziere, Unterärzte und Feldwebelleutnante, dagegen ohne Fähnriche; nach brieflicher Mitteilung des Zentralnachweiseamts vom 11. IV. 1939. – Außerdem sind bei der Kriegsmarine geblieben 1400 Offiziere = 129,0% T. Bei den Schutztruppen sind geblieben 72 Offiziere.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Jungblut, Kriegsverluste, Militärwissenschaftliche Rundschau 1938 S. 239 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>) Nach Schwiening in "Deutsche Ärzte im Weltkrieg" verhalten sich die Verluste der Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften zueinander wie 17,4: 15,8: 15,4.

durch gleiche Uniformierung vor dieser unnötigen Ausmerze zu schützen wie dies nach den hohen Verlusten in den ersten Kriegsmonaten schon angestrebt worden war. Die Schlagkraft der Truppe wird durch die Erhaltung ihrer Führer um ein Vielfaches vermehrt und wertvolle Menschenleben können dem deutschen Volk erhalten werden.

### 4. Verluste des Adels.

Die adeligen Familien haben hohe Blutopfer gebracht. Es hat sich heutzutage vielfach die Anschauung gebildet, der biologische Wert des Adels sei fraglich; "alte Familien" gebe es überhaupt nicht, bezw. jede Familie verdiene es, als ,, alt" bezeichnet zu werden, da ja die Namen oft durch mehrere Jahrhunderte hindurch in Stammbäumen nachzuweisen seien. Aber gerade die Sippenforschung zeigt, daß die Familien im Laufe der Generationen interessante soziale Wandlungen durchmachen. Sie pflegen auf- und abzusteigen, selten können sie sich über mehrere Geschlechter auf hoher sozialer Stufe halten. Der soziale Aufstieg ist verbunden mit dem biologischen Niedergang. Je rascher der Aufstieg, desto schneller folgt die biologische Ausmerze. Wenn sich Familien lange in gehobenen sozialen Schichten halten, so zeugt das für ihren biologischen Wert. Eine der Hauptvoraussetzungen ist Kinderreichtum. In diesem Sinne sind die adeligen Familien von vornherein als eine wertvolle Auslese zu erkennen. Sie stellten Jahrhunderte hindurch die politische und militärische Führung. Auch heute stehen sie geistig noch weit über dem deutschen Durchschnitt des Volks- und Mittelschülers. Rund 4800 Angehörige des hohen und niederen reichsdeutschen Adels sind im Weltkrieg geblieben.1) Das sind rein zahlenmäßig rund 10 % aller gebliebenen Offiziere und beinahe die Hälfte der gebliebenen aktiven. Wieviel Prozent der adeligen Offiziere überhaupt das sind, läßt sich nicht sagen. Doch dürfte es von vornherein klar sein, daß die adeligen Familien relativ viel größere Opfer gebracht haben als der übrige Kreis, dem Offiziere entstammen.

## 5. Die Akademiker.2)

Neben der soldatisch-politischen Führung des aktiven Offizierkorps und des Adels sind die Akademiker, die dünne geistige Oberschicht, zu betrachten. Ihre Verluste liegen im allgemeinen über dem Heeresdurchschnitt von 149%.

Die folgende Übersicht zeigt die Verluste der wichtigsten studentischen Verbände.

<sup>1)</sup> v. Pomari, Ehrentafel der Kriegsopfer des reichsdeutschen Adels.

<sup>2)</sup> Über die hier statistisch erfaßten Kreise hinaus wäre noch auf manche nicht erfaßbare Gruppe hinzuweisen wie auf die Jugendbewegung (beispielsweise kehrte von 17 Angehörigen des Akademischen Wandervogels Würzburg nur einer zurück), sowie auf manche Künstler und Wegweiser in ihrem Beruf, die als Soldaten und Unteroffiziere gefallen sind.

Übersicht 10. Kriegsopfer studentischer Verbände.

	Kriegs- teilnehmer	gefallen	in */**		
Wingolf	2100	470	214		
Kösener S. C.	12000	2300	192		
C. V. (Kath. farbentrag. Verb.)	7300	1300	178		
Deutsche Burschenschaft	10 000	1600	160		
V. C. (Turnerschaft)	6500	900	138		
Coburger L. C	4800	650	135		
Weinheimer S. C	3600	450	125		
K. V. (kath. nicht farbentrag. Verb.)	7700	800	104		
Jüdische Verbindungen	1 306	124	95		
Zusammen	55 306	8594	155 %		

#### 6. Die Juden.

Gegenüber den hohen Todesopfern unserer führenden Schichten und unserer besten männlichen Jugend steht die bekannte Tatsache, daß bestimmte Elemente es verstanden haben, sich zu drücken. Als statistisch darzustellendes Beispiel mögen die Juden dienen, die ja bei der Inszenierung der Revolution in der Heimat maßgeblich mitgewirkt haben. Nach der Volkszählung von 1910 lebten in Deutschland = 0,94 % Juden. Der Reichsbund jüdischer Frontsoldaten gab an, daß unter den Gefallenen 0,54 % Juden seien. Schon diese Zahl genügte, um zu zeigen, daß nur halb so viele Juden im Gefahrenbereich der Front gestanden haben, wie eigentlich nach ihrem Bevölkerungsanteil dorthin gehört hätten. Nach amtlichen Feststellungen des Reichskriegsministeriums war der Anteil nur 0,38 %, blieb also weit hinter dem erwarteten Prozentsatz zurück<sup>1</sup>) (siehe auch obige Übersicht der Studentenverbände). –

Zur Aufrechterhaltung unserer lebens- und kriegswichtigen Betriebe waren noch im Jahre 1918 drei Millionen Wehrpflichtige<sup>2</sup>) vorhanden, die nicht einberufen waren, 1,5 Millionen hatten davon das ärztliche Urteil, Kriegsverwendungsfähig" erhalten, waren also reklamiert, davon hatten 800000 bereits aktiv gedient. Diese Reklamierungen volltauglicher Männer mildern die bevölkerungspolitischen Verheerungen des Weltkrieges, wenn auch nicht wenige die Gelegenheit schlau benutzt haben werden, um sich zu drücken.

Zusammenfassend kann also gesagt werden, daß Siebungen in verschiedener Richtung stattgefunden haben. Einerseits standen in der Gefahrenzone der Front und verschmähten es, sich irgendwie zu drücken, die anständigen deutschen Männer, insbesondere die Kriegsfreiwilligen; sie wurden dezimiert. Andererseits sammelten sich in der Heimat und gediehen unerwünschte Elemente. Beste Mannestugenden sanken mit unseren Soldaten ins Grab: Mut, Entschlossenheit, Treue, Selbstlosigkeit, Gemeinsinn, Ehrlichkeit, Gottesfurcht. Sie haben Deutschland groß gemacht. Sicher haben wir einen empfindlichen Verlust cha-

<sup>1)</sup> Reichsverband der Deutschen Offiziere 25. 5. 34.

<sup>2)</sup> Burgdörfer, "Volk und Wehrkraft, Krieg und Rasse." Archivf. Rassen-u. Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 4.

rakterlich guter Kräfte erlitten, wie er durch biologische Ausmerze im Frieden (Geburtenarmut) nie hätte stattfinden können.

Zu der Siebung der Charaktere kam die Siebung der körperlichen und geistigen Eigenschaften, die in ähnlicher Weise zur disgenischen Ausmerze führte. Wir haben oben vereinzelt feststellen können, daß die höhere Intelligenz geringere Blutopfer zu bringen brauchte (höhere Offiziere und Stäbe). Es ist möglich, daß die negative Ausmerze bei der Intelligenz nicht so stark war wie bei den charakterlichen und körperlichen Eigenschaften.

## C. Die bevölkerungspolitische Lage in der Heimat.1)

### 1. Der Zerfall der deutschen Familie.

Wie der Weltkrieg eine Katastrophe für unser Volk im großen war, so war er es für die deutsche Familie im kleinen: 600000 Familien verloren ihren Ernährer, 1028000 Kinder wurden Waisen durch den Tod von 480000 Soldaten,<sup>2</sup>) Bräute verloren ihren Verlobten und heirateten in vielen Fällen nicht mehr. Diese wenigen nüchternen Zahlen lassen eine tiefgreifende Zerstörung des deutschen Familienlebens erkennen. Die Witwen konnten oft ihre Kinder nicht mit der nötigen Strenge erziehen, wußten, auf sich allein angewiesen, ihrem Haushalt nicht vorzustehen. Wer einmal tiefer in diese Kreise hineingeblickt hat oder selbst in ihnen aufgewachsen ist, der weiß, daß das ergreifende Trauerlied der unbekannten Kriegerwitwe noch geschrieben werden muß.

Die Altersverteilung der gebliebenen Soldaten zeigt, daß die meisten Opfer von den 20-21jährigen, den 22-, 23-, 24- und 19 jährigen gebracht wurden, den Altersklassen, die nach dem Krieg heiratsfähig geworden wären. Die 20-25-jährigen haben 39,8 %, die 25-30 jährigen 23,1 % aller Toten gebracht, das sind rund  $^{3}/_{5}$  aller Kriegssterbefälle. $^{3}$ )

Es trat somit eine Verschiebung des Verhältnisses der Geschlechter zueinander ein, indem nach dem Krieg ein großer Überschuß heiratsfähiger Frauen
vorhanden war, die keinen Mann finden konnten. Das trug sicher nicht zur Hebung der allgemeinen Geschlechts- und Familienmoral bei, die sich während des
Krieges gelockert hatte, besonders bei den Männern, die im Feld jahrelang von
ihren Frauen getrennt gelebt hatten. Die Geschlechtskrankheiten gehörten beim
Besatzungsheer zu den am meisten verbreiteten Leiden. Die althergebrachte Ordnung geriet gehörig ins Wanken. Die Revolution tat ein übriges dazu, um die
überlieferten christlichen Grundlagen der Familie umzustoßen. Und so kam es,
daß die Ehescheidungen im Jahre 1919 enorm zunahmen, um dann nicht etwa
wieder abzunehmen, sondern weiter zu steigen, bis sie 1922 den dreifachen Wert
des Jahres 1918 erreichten.

<sup>1)</sup> Statistik des Deutschen Reiches Bd. 275/76.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Dazu kommen noch Waisen, die schon herangewachsen waren und nicht mehr Versorgung beanspruchen konnten (100000?). Vgl. hierzu: Deutschlands Kriegsbeschädigte und Hinterbliebene, hrsg. vom Reichsarbeitsministerium, 1924.

<sup>3)</sup> Burgdörfer, "Volk und Wehrkraft, Krieg und Rasse".

#### Übersicht 11.

### Ehescheidungen auf 100 000 Verheiratete.

1913	73,6	1917	50,3
1914	72,5	1918	58,6
1915	44,3	1919	99,7
1916	43,6		

Danach erfolgte eine geringe Abnahme. Der Wert hielt sich dann auf dem Doppelten der Vorkriegszeit. Dieser Zerfall war eine der Hauptursachen für den späteren Geburtenrückgang. Kinder waren ja bei den damaligen Anschauungen nur lästige Begleiterscheinungen und nicht erwünscht.

## 2. Eheschließungen.

Daß die Eheschließungen, trotz der vielen Kriegstrauungen im August 1914, vom September an abnahmen, ist verständlich und bekannt. Jedoch weniger bekannt dürfte es sein, daß die Heiraten auch in den meisten neutralen Staaten wie Schweiz, Niederlande, Dänemark, Schweden mehr oder weniger abnahmen, um erst 1919 wieder sprunghaft zuzunehmen. Das ist gleichzeitig ein Hinweis auf die Ursachen: Nicht als ob alle Männer von zu Hause fort mußten und nicht heiraten konnten. Schon die einfache Tatsache, daß unsichere Zeiten waren, daß ein Weltenbrand über Europa hereinzubrechen drohte, genügte, um viele ihre Heirat vorläufig aufschieben zu lassen. Dafür wurden von 1919 ab die Eheschließungen nachgeholt. In Deutschland wurde der Ausfall bis Ende 1921 gedeckt, auf je 10000 der Bevölkerung kamen in den Jahren 1914–23 der Reihe nach

68, 41, 41, 47, 54, 134, 145, 118, 111, 94 Eheschließungen.

Auch die allmähliche Zunahme der Heiraten in den einzelnen Kriegsjahren weist darauf hin, daß die räumliche Trennung der Verlobten nicht die alleinige Ursache des Rückganges war, zumal da die Anzahl der im Feld stehenden Truppen sich im Laufe des Krieges verdoppelt hatte.

#### 3. Der Geburtenausfall.

Mit dem Sinken der Eheschließungen sanken die Geburten. Auf 1000 Einwohner kamen in den Jahren 1913-22 der Reihe nach 26,9, 23,3, 20,0, 14,9, 13,5, 13,9, 19,7, 25,8, 25,1, 23,0 Geburten.¹)

Der Rückgang begann im Mai 1915. Eine Zunahme, die der Zunahme der Eheschließungen im Jahre 1918 entsprach, trat 1919 ein. Bei genauerem Zusehen ergibt sich, daß die Geburtenzunahme zusammenhing mit einer Zeugungsfreudigkeit, die im November 1918 begann. 1920 war das geburtenreichste Jahr. Doch wurden bei diesem Gipfelpunkt weder der absoluten Zahl nach noch aufs 1000 der Bevölkerung berechnet die Vorkriegszahlen erreicht. Es folgte dann der bekannte Rückgang bis zum Jahre 1933, wo wiederum fast gleichniedrige Zahlen wie im Weltkrieg erreicht wurden. Betrachtet man die Kurve der deutschen Geburten – sie fällt von 1905–1933 nahezu gleichmäßig ab, abgesehen von der Lücke des Weltkrieges – so sieht man, daß die Nachkriegswerte nur wenig höher liegen, als sie bei gleichbleibender Abnahme ohne Krieg hätten liegen müssen.

<sup>1)</sup> Burgdörfer, "Volk und Wehrkraft, Krieg und Rasse".

Das zeigt, wie gering die echten Zunahmen im Jahre 1919 und 1920 waren; die Geburtenzahl lag nur um 100000-200000 höher als sie bei gleichbleibender Geburtenabnahme ohne Weltkrieg gelegen hätte.

Der absoluten Zahl nach berechnet sich der Geburtenausfall im jetzigen Reichsgebiet wie folgt:

Geburten in den Jahren 1910–1914 8137 000 Geburten in den Jahren 1915–1919 4919 000 Differenz 3218 000¹)

Berücksichtigt man die Abnahme, die auch ohne Weltkrieg wahrscheinlich eingetreten wäre, so kommt man zu dem Ergebnis, daß sich der Geburtenausfall auf rund drei Millionen beläuft. Es ist zu vermuten, daß dieser große Geburtenausfall vorwiegend auf das Konto von ins Feld gerückten wehrfähigen Männern zu setzen ist, also der Tüchtigsten und Gesündesten, so daß die Einbuße an Volkskraft sowohl in quantitativer wie qualitativer Hinsicht zu bedauern ist. Der Geburtenausfall übertrifft die Kriegsverluste um die Hälfte und stellt den größten Verlustposten des Weltkrieges überhaupt dar.

Ein Teil des Nachkriegsgeburtenausfalles ist auf den Tod der etwa 1,4 Millionen ledigen Männer im heiratsfähigen Alter zurückzuführen. Weiter hat nachteilig gewirkt das Ansteigen des durchschnittlichen Alters der Ehefrauen und die damit verbundene geringere Geburtenfreudigkeit (Verspätung der Eheschließung überhaupt und Wiederverheiratung von Kriegerwitwen). Schließlich kommt noch in Frage, daß etwa 600000 Ehefrauen früh verwitwet waren und erst knapp 2 Kinder pro Ehe hatten. Burgdörfer berechnet, daß bis zum Jahr 1932 ein Siebentel des Geburtenausfalls überhaupt auf solche Nachwirkungen zurückzuführen ist.

### 4. Die höhere Sterblichkeit.

Die Todesfälle der Zivilbevölkerung haben, wie eine Gegenüberstellung der Jahrfünfte 1909-13 und 1914-18 zeigt, um etwa 651 0001) (ohne Elsaß-Lothringen) zugenommen. Jedoch ist dabei zu bedenken, daß es sich um eine Zivilbevölkerung handelte, die zahlenmäßig kleiner war als die der vorangegangenen Friedenszeit, nämlich um die durchschnittliche Iststärke der Wehrmacht geringer, um 6500000. Es hätten dann von der Zivilbevölkerung weniger Menschen sterben dürfen und zwar jährlich 74000, in 52 Kriegsmonaten 325000. Diese Zahl muß zu den 651000 noch hinzu addiert werden. Es ergibt sich somit eine Gesamtmehrsterblichkeit der Zivilbevölkerung von rund 1 Million. Die stärkste Zunahme fällt auf das Grippejahr 1918, während 1914 eine kaum merkliche, 1915 schon eine deutliche Mehrsterblichkeit der 1-20 jährigen eintrat; 1916 kam eine stärkere Greisensterblichkeit hinzu, 1917 stiegen die Sterbefälle aller Altersklassen weiter an, weit voraus die unter 20 jährigen und über 70 jährigen. 1918 glich sich die Doppelgipfligkeit der Kurve aus: die stärkste Zunahme hatten die 15-20 jährigen zu beklagen, aber auch die Altersklassen der 20-55 jährigen hatten bedeutende Zunahmen der Sterblichkeit zu verzeichnen. Es ergibt sich also, daß die Altersklassen am meisten und am frühesten zu leiden hatten, die naturgemäß die wenig-



<sup>1)</sup> Burgdörfer, "Volk und Wehrkraft, Krieg und Rasse".

ste Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten besaßen, bezw. gegen Unterernährung besonders empfindlich waren, die Greise und die Jugendlichen. Die Mehrsterbefälle der Jugendlichen bis zu 20 Jahren belaufen sich auf etwa 180000,¹) fast ¹/₅ der gesamten Mehrsterbefälle. Es muß auf Mittel und Wege gesonnen werden, nicht nur die Säuglings- sondern auch die Kindersterblichkeit in zukünftigen Notzeiten niedrig zu halten. Der ausreichenden Ernährung kommt dabei wesentliche Bedeutung zu. Es wurden dabei viele von Natur aus schwächlich Veranlagte hingerafft, aber daneben eine Anzahl von Kindern, denen es einfach am täglichen Brot gefehlt hat.

Interessant ist im Vergleich hierzu die Säuglingssterblichkeit, die praktisch nicht zugenommen hat. Die Mütter haben im Krieg ihren Säuglingen viel mehr Brustnahrung gegeben, nicht selten weit über das 1. Lebensjahr hinaus, weil Kuhmilch nicht zu haben war. Damit haben sie ihren Kindern den besten Schutz gegen Krankheit mitgegeben, den man sich denken kann. Das hat in Verbindung mit der gründlichen Säuglingsfürsorge die Sterblichkeit herabgedrückt.

Schließlich darf nicht vergessen werden, daß die Lage der Zivilbevölkerung auch ohne Krieg bevölkerungspolitisch ungünstig war: Abnehmen der Geburten, geringere Kinderzahl der geistig führenden Schichten, Landflucht und Verstädterung gewannen mehr und mehr an Bedeutung. Sie wurden durch den Krieg und nachher verschärft.

## III. Zusammenfassung.

Ein geschichtlicher Überblick, der zurückzugehen versucht bis ins Mittelalter, zeigt, daß bisher kein Krieg für Deutschland soviel blutige Verluste gebracht hat wie der Weltkrieg. Auch nicht im Verhältnis zur Bevölkerung sind die Opfer vergleichbar. Die Heere waren sehr viel kleiner, die Gefechtstätigkeit wenig intensiv. Dagegen spielten Krankheiten eine bedeutende Rolle, sowohl beim Heer als auch bei der Zivilbevölkerung durch eingeschleppte Epidemien.

Die blutigen Opfer des 30 jährigen Krieges werden sowohl qualitativ wie quantitativ leicht überschätzt; dagegen werden in einzelnen schwer heimgesuchten Gebieten hohe Ausfälle durch Mehrsterblichkeit und Geburtenarmut zu verzeichnen gewesen sein. Die Gefallenen und an Wunden und Krankheiten Gestorbenen der Napoleonischen und Französischen Revolutionskriege haben für Frankreich im Verhältnis zu seiner Bevölkerung eine gleiche Einbuße gebracht wie der Weltkrieg für Deutschland an Kriegerverlusten.

Seit Einführung der allgemeinen Wehrpflicht wird das beste Menschenmaterial ausgelesen und bringt die Blutopfer. Die Zivilbevölkerung wird mehr in Mitleidenschaft gezogen, die Eheschließungen gehen mehr oder weniger stark zurück; dies ist im einzelnen statistisch nachzuweisen an den Kriegen 1864, 1866, 1870/71.

Im Weltkrieg blieben <sup>3</sup>/<sub>4</sub> aller blutigen Verluste im Westen, knapp <sup>1</sup>/<sub>4</sub> im Osten, etwa 1 % auf den übrigen Kriegsschauplätzen (Landheer). Die blutigsten Jahre waren die des Bewegungskrieges, 1914 und 1918, die dazwischen liegenden



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Gemessen an der Sterblichkeit dieser Altersklassen im Jahre 1913 unter Ausschaltung der blutigen Verluste bei den unter 20 Jahre alten Männern.

Zeiten des Stellungskrieges brachten zwar täglich geringe, auf die Dauer aber ebenfalls hohe Verluste, die uns der Entscheidung nicht näher brachten. Die Verteidigung in befestigter Stellung war für den Verteidiger sehr günstig, für den Angreifer brachte sie außerordentlich hohe Verluste.

Ohne die Fortschritte der Heilkunde und des Sanitätsdienstes seit 1870 wären an Krankheiten und Verwundungen eine halbe Million Männer mehr gestorben. Dies ist ein unvergängliches Ruhmesblatt der deutschen Ärzte im Weltkrieg. Von 100 ärztlich behandelten Verwundeten starben nur 6, damit sind die Erfolge unserer Wundbehandlung die besten im Weltkrieg überhaupt. An Krankheiten starben nur etwa <sup>1</sup>/<sub>11</sub> aller Gestorbenen. Trotz dieser vorzüglichen Ergebnisse muß in künftigen Kriegen angestrebt werden, noch mehr Menschenleben unserem Volke zu erhalten. Einige Wege, auf denen das Ziel zu erreichen ist, werden erwogen.

Das Heer, das 1914 ausrückte und nachher so überaus blutige Verluste erlitt, stellte die bessere Hälfte der wehrfähigen Mannschaft dar. Auch als im Laufe des Krieges die Ansprüche an die Tauglichkeit herabgesetzt wurden, standen die körperlich und geistig Gesündesten an der Front, weniger Taugliche in der Etappe und in der Heimat.

Der vermehrte Einsatz der Artillerie brachte es mit sich, besonders in den Zeiten des Stellungskrieges, daß die qualitative Ausmerze nicht so schlimm war wie 1870/71, wo noch doppelt soviel Offiziere wie Unteroffiziere und Mannschaften blieben.

Von den aktiven Offizieren ist etwa ¼ geblieben, von den Reserve-Offizieren etwa 16 %, von allen Offizieren etwa 18 % der Gesamtkopfstärke. Die Verluste der Aktiven fallen hauptsächlich auf das Jahr 1914, in zweiter Linie auf das Jahr 1918, die der Reserve-Offiziere haben anfangs niedrig beginnend immer mehr zugenommen und übertrafen die der Aktiven 1918 um ein Vielfaches. Während des Bewegungskrieges fielen mehr Offiziere als während des Stellungskrieges. Einschließlich Marine und Schutztruppe sind rund 54000 tote Offiziere zu beklagen.

Von den aktiven Leutnanten sind geblieben	2730/00
Von den aktiven Oberleutnanten sind geblieben	2470/00
Von den aktiven Hauptleuten sind geblieben	2570/00
Von den aktiven Stabsoffizieren sind geblieben	2070/00
Von den aktiven Generalen sind geblieben	1450/00

Die außerordentlich hohen Verluste der Leutnante und die geringen Verluste der Unteroffiziere, die denen der Mannschaften fast entsprechen, lassen vermuten, daß neben der persönlichen Einsatzbereitschaft der Offiziere noch andere Umstände vorhanden waren, die das Feuer auf sie lenkten. Sicher spielte die deutlich unterscheidbare Uniformierung, insbesondere der Schnitt der Uniformen, eine wichtige Rolle.

Neben der militärischen Führerschicht des aktiven Offizierskorps hat die alte biologisch wertvolle Gruppe des Adels und die der Akademiker hohe Blutopfer gebracht.

Ganz allgemein läßt sich sagen, daß uns der Krieg eines wichtigen Teiles unserer besseren und besten Kräfte beraubt hat. Gleichzeitig sammelten sich in

der Heimat mancherlei Drückeberger. Als statistisch erfaßbares Beispiel werden die Juden angeführt, deren Kriegsverluste nach ihrer Bevölkerungszahl eigentlich 2½ mal höher hätten sein müssen, als sie tatsächlich waren.

Rein zahlenmäßig ergab sich eine starke Verschiebung des Gleichgewichtes der Geschlechter durch die Einbuße an heiratsfähigen und verheirateten Männern. Bereits bestehende Ehen und Familien wurden zerstört, zahlreiche konnten nicht gegründet werden. Ein Verfall der Geschlechts- und Familienmoral war zu beobachten und gab sich nach dem Krieg kund durch Zunahme der Ehescheidungen und durch den mangelnden Willen zum Kind.

Während des Krieges nahmen die Heiraten ab infolge der Unsicherheit der Lage und der räumlichen Trennung der Verlobten. Die versäumten Eheschlie-Bungen wurden bis 1921 wieder eingeholt. Anders die Geburten, bei denen ein Ausfall von 3 Millionen zu beklagen war. Davon wurde so gut wie nichts wieder eingeholt. Der Ausfall ging vorwiegend zu Lasten der ins Feld gerückten Männer.

Die Sterblichkeit der Säuglinge hat dank der Stillfreudigkeit der Mütter nicht zugenommen. Dagegen ist eine früheinsetzende zivile Mehrsterblichkeit der Kinder und Jugendlichen bis zu 20 Jahren zu beobachten, der etwa 180000 zum Opfer fielen. Dabei spielte neben erhöhter Anfälligkeit die Unterernährung eine Rolle. Die Erhaltung unserer Kinder muß in Zukunft eine vordringliche Aufgabe der Volksgemeinschaft im Kriegsfall werden. Die Mehrsterbefälle in der Zivilbevölkerung belaufen sich auf insgesamt rund 1 Million, wobei das Grippejahr 1918 die größte Lücke gerissen hat.

Die Katastrophe des Weltkrieges ist um so ernster zu bewerten, als bereits vor dem Krieg eine bevölkerungspolitisch ungesunde Entwicklung stattfand (Abnahme der Geburtenzahl, Kinderarmut der Intelligenz, Landflucht und anderes), die nach dem Krieg noch intensiver wurde.

Der Feldsanitätschef Generalstabsarzt Prof. Dr. von Schjerning hat als einer der ersten die Bedeutung bevölkerungspolitischen Denkens für die Kriegsführung erkannt und der Obersten Heeresleitung Ende 1917 eine Denkschrift über die Wege zur Wiederherstellung und Vermehrung unserer Volks- und Wehrkraft vorgelegt. Dort sagte er etwa: "Der Krieg entscheidet sich nicht am Tag des Friedensschlusses. Deutschlands Zukunft hängt vielmehr davon ab, in welcher Zeit und in welchem Umfange es seine Verluste, vor allem die an Menschen ausgeglichen haben wird. Schlimmer noch als unsere Kriegerverluste ist der Niedergang unserer Geburtenziffer. Die Kriegsverluste an Geburten werden vorauszichtlich die Verluste an Gefallenen übersteigen."1) Nachdem in der Nachkriegszeit die Geburtenausfälle nun nicht ausgeglichen wurden, sondern neue gewaltige Lücken an Geburten entstanden sind, die denen des Weltkrieges beinahe gleichkommen, wie sehr müßte nun die Bevölkerungspolitik in den Mittelpunkt des Denkens treten!



<sup>1)</sup> Sanitätsbericht Bd. III.

### Referate.

Otto, R., Felix, K., und Linke, F., Organismen und Umwelt. 20 Vorträge gehalten von H. Cauer, J. v. Darányi, K. Ehrenberg, K. Felix, W. Hellpach, H. Kämmerer, K. Kißkalt, H. Kleinschmidt, E. Küster, H. Lundegårdh, K. Mothes, M. Ponzio, R. Prigge, B. Rajewsky, A. Rippel, E. Rodenwaldt, A. Seybold, F. Stellwaag, O. Frhr. v. Verschuer, K. Werzler auf der zweiten Wissenschaftlichen Woche zu Frankfurt a. M. 28.–30. Juni 1939. XIV, 275 S., 67 Abb., kart. RM 15.–. Verlag von Theodor Steinkopff Dresden und Leipzig 1939.

Während die erste Wissenschaftliche Woche zu Frankfurt a. M. 1934 aktuelle Fragen der Erbbiologie und des Krebsproblems behandelt hatte, lautete das Thema der zweiten Wissenschaftlichen Woche, über die der vorliegende Band berichtet, "Organismen und Umwelt". Alle Lebewesen, vom Menschen über das Tierreich und die pflanzlichen Organismen hin bis zu den Mikroorganismen wurden in Betracht gezogen. Von hervorragenden Forschern auf den verschiedenen Gebieten der Medizin, Biologie und Naturforschung, von Klinikern, Physiologen, Erbbiologen, Hygienikern und Mikrobiologen, von Vertretern der Meteorologie, Biochemie und Biophysik, der Botanik, Zoologie, und Paläobiologie wurde aus ihren Arbeitsgebieten ein auf analysierender Forschung und ordnender synthetischer Arbeit beruhendes Material zu dem genannten umfassenden Problemkreis beigebracht. Darunter befanden sich naturgemäß auch mehrere Vorträge und Aussprachebemerkungen, die von größtem Interesse für dieses Archiv und seine Leser sind.

So behandelte v. Verschuer in einem tiefgründigen Einleitungsvortrag die Beziehungen zwischen Umwelt und Erbanlage, indem er 1. die Wirkung der Umwelt auf die Erbanlagen, 2. die Wirkung der Erbanlagen auf die Umwelt und 3. den relativen Anteil von Erbanlage und Umwelt an den Ursachen für die Entwicklung der Organismen analysierte. Nachdem er die drei Etappen der Erforschung der Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt, nämlich die reine Umweltforschung, die einseitige Erbforschung und die kombinierte Erb-Umweltforschung erläutert hatte, zeigte er an Hand grundsätzlich wichtiger Ergebnisse aus dem Gesamtbereich der Zwillingsforschung die durch diese erbbiologische Methode gegebenen Möglichkeiten zur objektiven Abgrenzung der inneren und äußeren Entwicklungskräfte des Menschen.

In der Aussprache berichtete Zieler über bemerkenswerte Untersuchungen über die Bedeutung der Umwelt für den ersten Ausbruch der an sich erblichen Schuppenflechte. In einem nach Berufsgruppen analysierten Material zeigte es sich, daß in den Berufsgruppen, bei denen für den jungen Menschen mit dem Eintritt in den Beruf eine sehr erhebliche Änderung der Umwelt einsetzt (durch die Art der Tätigkeit, durch körperliche Beanspruchung usw.), das Deutlichwerden der Erbanlage zur Schuppenflechte entschieden begünstigt wird.

In einem weiteren Vortrag sprach Rodenwaldt über das Problem "Rasse und Umwelt". Von der Frage ausgehend, ob irgendwelche Tatsachen dafür nachzuweisen sind, daß menschliche Rassen oder innerhalb der menschlichen Populationen deutlich erkennbare Rassenelemente und deren Merkmale unter dem Einfluß geänderter Umweltumstände ihrerseits abgeändert werden können, besprach Rodenwaldt das bisher vorliegende einschlägige, leider nur sehr spärliche Tatsachenmaterial. Es berechtigt immerhin zu dem Schluß, daß die heutigen Klimaunterschiede der Erde auf die in den heutigen Populationen lebenden Rassenelemente des Menschen keinen erbändernden Einfluß herbeizuführen imstande sind. Weiter wurde die Frage behandelt, ob es denn überhaupt wahrscheinlich ist, daß Menschen der heute noch lebenden Rassen oder Rassengemeinschaften im Bereich der normalen Körpermerkmale noch die Möglichkeit erblicher Abanderung besitzen oder ob dies bei ihnen nur noch möglich ist in der Form pathologischer Abweichungen von der Norm. Aus der für uns übersehbaren Zeitspanne des Menschheitslebens scheint hervorzugehen, daß die stark spezialisierten, vom Urtypus des Menschen am stärksten abweichenden Menschenrassen, die der gemäßigten Zone, zu einer erblichen Abänderung ihres Typus unter neuen Umweltumständen, denen der warmen Länder, nicht fähig gewesen sind; entweder waren also ihre Mutationen nicht reversibel, wofür vieles spricht, oder ihre Mutationsfähigkeit war längst erschöpft. Auch gab Rodenwaldt zu erwägen, daß sich die Menschheit aller Rassen, trotz der Erhaltung aller normalen Rassenmerkmale an sich, in ihren Populationen seit langen Zeiträumen in einem so starken Zustand der Heterozygotie befindet, daß ein Auftreten von Mutanten, vor allem aber deren phänotypische Verwirklichung sehr unwahrscheinlich geworden ist. Aus demselben Grunde muß es für ausgeschlossen erachtet werden, daß bei Rassenmischungen durch Neukombination von Merkmalen neue Rassentypen entstehen könnten. Rodenwaldt schloß seine inhaltsreichen Ausführungen mit dem Hinweis, daß niemand voraussagen könne, "ob und wann unsere Erde noch einmal die Anforderung, sich abzuändern, an menschliche Rassen stellen wird. Ob die spezialisierten, weit herausdifferenzierten Rassen der gemäßigten Zone solche Anforderungen dann noch erfüllen können oder erliegen würden, oder ob vielleicht die primitiveren, dem Urtypus noch näheren Rassen der Tropenzone dann ihre Stunde gekommen sähen, wäre entscheidend für beider Zukunft."

Felix kam in einem Vortrag über Anlage und Umwelt im Spiegel der biochemischen Prozesse auf den Purinstoffwechsel zu sprechen und zeigte am Beispiel des Dalmatiner Hundes, der Guanin und Adenin (wie der Mensch und die Vögel) nur zu Harnsäure, aber infolge des Fehlens der Urikase nicht weiter abbauen kann, daß der Besitz eines Fermentes ein dominantes Merkmal ist, da bei Kreuzung des Dalmatiner Hundes mit einer anderen Rasse (die wie fast alle Säugetiere über das genannte Fermentsystem verfügt) die Bastarde Harnsäure abbauen und quantitativ in Allantoin überführen können. – Die menschliche Pathologie kennt zwei Störungen des Tyrosinstoffwechsels: 1. die rezessiv mendelnde Alkaptonurie, bei der der Abbau des Tyrosins auf einer frühen Stufe, der Homogentisinsäure, stehen bleibt. Die Ursache der Abweichung ist höchstwahrscheinlich ein Mangel an den entsprechenden Fermenten, also ist auch hier wieder das Vorhandensein eines Fermentes ein dominantes Merkmal.

2. Die Tyrosinois, weiter die ihr analoge Störung des Phenylalaninabbaues, bei der Phenylbrenztraubensäure ausgeschieden wird und die bei einer besonderen Form geistiger Minderwertigkeit auftritt: Imbecillitas phenylpyruvica.

v. Verschuer bemerkte in der Aussprache zu diesem Vortrag, daß man, wenn für eine Stoffwechselstörung wie die Alkaptonurie oder Cystinurie eine krankhafte Erbanlage als Ursache nachgewiesen sei, daraus folgern könne, daß dieses pathologische Gen durch Mutation aus einem Normalgen entstanden sein müsse, mit dem es in heterozygotem Zustand ein alleles Erbanlagenpaar bildet: dieses Ausgangsgen muß demnach normalerweise vorhanden sein, damit die Stoffwechselvorgänge regelrecht ablaufen.

Kißkalt hielt einen außerordentlich fesselnden Vortrag über die Seuchen im Schicksal des deutschen Volkes, in dem er zeigte, in welch ungeahnter Weise die großen Seuchen in die politischen Abläufe eingegriffen haben, wie viele hervorragende Männer, die nicht nur für das deutsche Volk, sondern für die ganze Welt epochemachend gewesen sind, Infektionskrankheiten vorzeitig zum Opfer gefallen sind. Er schloß mit der bevölkerungspolitisch bedeutsamen Feststellung, daß sich im 20. Jahrhundert ein Faktor drohender als alle Seuchen erhob, selbst mehr als die Pestseuchen: der Geburtenrückgang.

Aus der Fülle der sonstigen Vorträge und Aussprachebemerkungen sei schließlich noch das umfangreiche Referat Ehrenbergs über Änderungen der Umwelt und Wandlungen der Tierwelt im Laufe der Erdgeschichte herausgegriffen, der an Hand zahlreicher eindrucksvoller Beispiele aus Paläontologie und Paläobiologie darlegte, daß die Geschichte der Tierwelt in vielen Fällen mit eindeutiger Klarheit zeigt, daß ihrem Wandel Änderungen der Umwelt vorausgegangen sind, weshalb Ehrenberg die Annahme für gerechtfertigt, wenn nicht für zwingend hält, daß die Umwelt bei ihrer aus der Gegenwart als Erfahrungstatsache bekannten Bedeutung für jegliches Leben durch ihre Änderungen die Wandlungen der Tierwelt (wie des Lebendigen überhaupt) beeinflußt hat. "Wie Umweltänderungen den Wandel der Tierwelt beeinflussen, der Weg, der von jenen Änderungen zu diesem Wandel führt, ist aus den fossilen Dokumenten nicht eindeutig zu ermitteln. Sicher ist jedoch, daß solchem Wandel nach Umfang, Richtung und Zeit Grenzen gezogen sind, Grenzen, die uns in einer entsprechenden Begrenztheit der Wandlungs- und Gestaltungsfähigkeit begründet erscheinen. Die innere Wandlungsbereitschaft ist daher eine unerläßliche Voraussetzung jeglichen Wandels, mag er nun durch Änderungen der Umwelt angeregt sein, wie er es nach den Befunden der Lebensgeschichte wohl in vielen Fällen gewesen sein muß, oder mag er in anderen Fällen bloß eine Mischung erbungleicher Partner oder gar allein einem, uns bisher nun freilich weder beweisbaren noch erklärbaren inneren Gestaltungstriebe entsprungen sein."

Idelberger, Karlheinz, Die Zwillingspathologie des angeborenen Klumpfußes. Untersuchungen an einer unausgelesenen Zwillingsserie von 251 Paaren.
Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Karl Bragard. (Beil. Heft z. Z. f. Orthop.
Bd. 69.) Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1939. 95 S. Lex.8° mit 2 Abb. u.
27 Tab., geh. RM 8.60.

Wie unendlich fruchtbar es sein kann, mit den bis vor wenigen Jahren fast

ausschließlich von der psychiatrischen Erbforschung benützten modernen erbbiologischen Methoden ungeklärte ätiologische und genetische Probleme auch anderer medizinischer Spezialfächer anzugehen, zeigt die vorliegende Monographie auf das deutlichste. Der Verf., der jetzt als Assistent an der Orthopädischen Universitätsklinik in München tätig ist, hat mit den Hilfsmitteln des Rüdinschen Kaiser-Wilhelm-Institutes für Genealogie und Demographie der Deutschen Forschungsanstalt für Psychiatrie, dessen Assistent er früher war, die Methode der Untersuchung einer unausgelesenen, repräsentativen Zwillingsserie zum Studium der Frage nach Wesen und Entstehung des angeborenen Klumpfußes herangezogen, eine Frage, die heute im Hinblick auf unsere Erbgesundheitsgesetzgebung brennender denn je ist. In einer äußerst mühevollen und zeitraubenden Arbeit wurden von fast allen chirurgischen und orthopädischen Kliniken des Reiches das gesamte Material eines Jahrzehntes mit der Diagnose "angeborener Klumpfuß" und aus diesen 11459 Fällen 242 Zwillingspaare gewonnen; bei Auszählung nach der Weinbergschen Probandenmethode konnten aus gewissen Gründen 251 Paare statistisch in Ansatz gebracht werden.

Zunächst legte sich Verf. die Frage nach der Zwillingshäufigkeit vor und gelangte zu dem Ergebnis, daß Zwillinge nicht häufiger als Einlinge mit Klumpfüßen behaftet zu sein scheinen; diese Feststellung ist ein entscheidendes Argument gegen die immer wieder diskutierte Klumpfußgenese als Entwicklungsstörung durch Raumbeengung in utero - müßte doch beim Zutreffen dieser Theorie die Mehrlingsschwangerschaft als eine ganz besondere Gefahrenquelle der Klumpfußentstehung erscheinen. Bei der Prüfung der Häufigkeiten der verschiedenen Gruppen von Zwillingen in dem nicht gerade kleinen Material von 251 Paaren konnte Verf. einwandfrei die auch für künftige Zwillingsserienuntersuchungen grundsätzlich wichtige Feststellung machen, daß die Ursache des regellosen Schwankens der Häufigkeit der einzelnen Zwillingsgruppen und ihre weitgehende Nichtübereinstimmung mit den nach der Weinbergschen Differenzmethode zu erwartenden Ziffern im wesentlichen als Folge des unzulänglichen Umfanges des Untersuchungsgutes anzusehen ist, daß damit einerseits alle biologischen Folgerungen entfallen, die manche Zwillingsforscher aus solchen Schwankungen in kleinen Zwillingsserien gezogen haben, daß aber auch andrerseits die Häufigkeitsverhältnisse der einzelnen Zwillingsgruppen in Zukunft weder zur Feststellung der Repräsentativität einer Serie noch zur Prüfung der genetischen Homo- oder Heterogenität herangezogen werden können.

Weiterbin setzte sich Idelberger, bevor er auf das wichtigste Ergebnis, nämlich die Konkordanz- und Diskordanzverhältnisse mit allen daraus zu ziehenden Schlüssen einging, mit verschiedenen Einzelfragen auseinander, die er auf Grund seines schönen Materials prüfen konnte: die geographische Verteilung der Klumpfußzwillinge im Altreich entsprach in großen Zügen der Besiedlungsdichte, die Bevorzugung ländlicher Bezirke dürfte mit dem größeren Kinderreichtum und vielleicht auch mit dem etwas höheren Prozentsatz von Verwandtenehen in der Landbevölkerung zusammenhängen, ein nicht unwichtiges Kriterium für die Frage rezessiver Erbfaktoren. Die soziale Struktur des Untersuchungsgutes wies nur geringe Abweichungen von der Durchschnittsbevölkerung auf. Sonstige Mißbildungen fanden sich nicht öfter als bei klumpfüßigen Einlingen, ein neuerlicher

Gegenbeweis gegen die Theorie der mechanischen Klumpfußentstehung. Schwangerschaft und Geburt, sowie das Durchschnittsalter der Eltern bei der Geburt der Zwillinge waren ohne Besonderheiten. Die Häufung der Klumpfußzwillinge am Ende der Geburtenreihe konnte als Folge einer willkürlichen Geburtenbeschränkung im Anschluß an die Zwillingsgeburt aufgeklärt werden; doch scheint der angeborene Klumpfuß im allgemeinen kein Hindernis für die Erzeugung weiterer Nachkommen zu sein.

Das zentrale Untersuchungsergebnis der ganzen Arbeit bestand jedoch in der Feststellung der Konkordanz-Diskordanzverhältnisse: hier stand eine EZ-Konkordanz von 32,5% einer ZZ-Konkordanz von nur 3% gegenüber; diese das Zehnfache der ZZ-Konkordanz übertreffende EZ-Konkordanz erbringt den eindeutigen Nachweis für die maßgebliche Beteiligung genotypischer Faktoren an der Entstehung des angeborenen Klumpfußes. Damit ist nun wohl die Ätiologie des angeborenen Klumpfußes endgültig entschieden und seine wesentliche Erbbedingtheit steht nunmehr außer Frage: wenn die Zwillingsmethode als die exakteste und zur Entscheidung der Erb- oder Umweltbedingtheit eines Merkmals berufenste erbbiologische Methode zu einem solchen Ergebnis gelangt, dann erübrigt sich wohl jede weitere Diskussion. Und es kann auch nicht Wunder nehmen, daß Idelberger sich bei seinen weiteren Bemühungen, trotzdem auch der Frage nach der Bedeutung ungünstiger intrauteriner Raumverhältnisse, Fruchtwassermangel u. dgl. sorgfältigst nachzugehen, zu dem Ergebnis kommen mußte, daß für die Entstehung des typischen angeborenen Klumpfußes die Zwillingsschwangerschaft und damit ganz allgemein ungünstige intrauterine Raumverhältnisse weder als selbständige, noch als mitwirkende oder auslösende Momente praktisch eine Rolle spielen: somit haben wir beim angeborenen Klumpfuß ein erbliches Merkmal schlechthin vor uns!

Nach diesen entscheidenden Ergebnissen setzt sich Verf. in äußerst gründlicher Weise mit zahlreichen genetischen Fragen und damit in Zusammenhang stehenden Problemen, so mit der Frage der Manifestationswahrscheinlichkeit, der Frage nach der Ursache des konstant abweichenden Geschlechtsverhältnisses der Klumpfüßigen und mit dem Asymmetrieproblem auseinander, um schließlich zu wesentlichen genetischen Schlußfolgerungen zu gelangen. Es ist unmöglich, die Fülle der behandelten Probleme auch nur einigermaßen lückenlos in Kürze zu referieren, weshalb besonders auf das eingehende Studium dieser Abschnitte der Originalarbeit verwiesen sei. Nur über die wichtigsten zusammenfassenden Ergebnisse sei ohne ausführliche Begründung im folgenden berichtet: der angeborene Klumpfuß ist ein Merkmal von durchschnittlich schwacher Manifestationsintensität, es scheint sich bei ihm weder die Asymmetrie als solche zu vererben, noch scheinen besondere Faktoren für rechts und links vorzukommen. Auch scheinen klinische Schwere und symmetrisches bzw. asymmetrisches Verhalten nichts miteinander zu tun zu haben. Expressivität und Symmetrieverhältnisse sind offenbar voneinander weitgehend unabhängige Erscheinungen der Genmanifestierung. Die Konstanz der 2 3:1 Q-Proportion will Idelberger durch die Annahme von Modifikationsgenen in den X-Chromosomen erklären, von denen aus die Manifestation des autosomalen Genotypus Klumpfuß gesteuert wird, eine Annahme, für die Verf. gute und einleuchtende Gründe geltend machen kann. Es handelt sich beim angeborenen Klumpfuß mit großer Wahrscheinlichkeit um ein einfach-rezessives Merkmal von schwacher Intensität der Genmanifestierung.

Selten gelangt eine Zwillingsarbeit gleich auf den ersten Anhieb zu so wichtigen, entscheidenden und z. T. endgültigen Ergebnissen wie die vorliegende. Wenn auch die Prüfung der einen oder anderen Nebenfrage an dem dafür noch immer zu kleinen Material nicht durchführbar war, so muß doch festgestellt werden, daß Idelberger das Menschenmögliche getan hat und aus dem Altreichsgebiet das einschlägige Material so gut wie erschöpfend erfaßt haben dürfte. Aber auch einer derartigen ungeheuren Anstrengung sind eben Grenzen gesetzt, die in erster Linie auf der Häufigkeit des behandelten Merkmals in der Gesamtbevölkerung beruhen. Ich halte es jedenfalls für ganz unwahrscheinlich, daß die Größe des Idelbergerschen Materials von späteren Untersuchern übertroffen werden kann; vielmehr erscheint mir alles getan, berücksichtigt und erforscht zu sein, was mit Hilfe der Zwillingsmethode beim angeborenen Klumpfuß überhaupt untersucht werden kann. Das eingehende Studium der mit Recht preisgekrönten Monographie sei aber nicht nur dem Fachorthopäden, dem Chirurgen und dem Rassenhygieniker dringend empfohlen, sondern jedem, der in Zukunft das Instrument der Zwillingsserienmethode an die Erforschung der Erb- oder Umweltbedingtheit eines Merkmals, einer Krankheit zu legen beabsichtigt. K. Thums, München.

Coermann, Wilhelm, Die Rassegesetzgebung des nationalsozialistischen Staates. Erich Röth Verlag, Eisenach 1939. 210 S. Kart. RM 3.50.

Es wäre zweifellos verdienstvoll, eine juristisch einwandfreie Gesamtübersicht über die deutsche Rassengesetzgebung zu ermöglichen, und zwar sowohl über die Rassengesetzgebung im engeren Sinn, also über die Judengesetzgebung, als auch über die rassenhygienische, also erbpflegerische Gesetzgebung. Die wichtigsten Neuerungen auf dem Gebiete der Judengesetzgebung des Jahres 1938 machten eine derartige aktuelle Zusammenstellung dringend erforderlich. Verf. gliedert sein Buch in einen sogenannten systematischen Teil, der einen sehr gedrängten Kommentar zu den Gesetzen darstellt, der aber nicht geeignet ist, die großen einschlägigen Kommentare, vor allem den Gütt-Rüdin-Ruttkeschen und den Gütt-Linden-Maßfellerschen Kommentar, auch nur einigermaßen zu ersetzen. In diesem systematischen Teil finden sich nun aber viele Fehler; so ist es z. B. zweifellos ein Mißverständnis, wenn eine Angabe des Reichsärzteführers Wagner zitiert wird, derzufolge "jede1) erbkranke Person bei einem Lebensalter von sechzig Jahren einen Aufwand von fünfzigtausend Mark benötigt"; es ist klar, was damit gemeint ist, da sich aber das vorliegende Buch "in erster Linie an alle interessierten Volksgenossen", also wohl vorwiegend an Laien wendet, können derartige Mißverständnisse zu maßlos übertriebenen Vorstellungen führen. Ausgesprochen und unverzeihlich falsch aber ist folgende Kommentierung: Verf. will erklären, warum das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses nicht allgemein von Erbkrankheiten spricht, sondern die Krankheiten, derentwegen Unfruchtbarmachung erfolgen soll, aufzählt; in diesem



<sup>1)</sup> Gesperrt vom Ref.

Zusammenhang schreibt er wörtlich: "Hierbei sind eine Reihe von erblichen Leiden¹) – beispielsweise Syphilis und Tuberkulose²) – nicht aufgeführt, weil die Voraussage, ob die Krankheit bei dem ersten Träger noch geheilt werden kann oder nicht, sich noch nicht eindeutig geben läßt, daß hierauf der schwerwiegende Eingriff der Unfruchtbarmachung gegründet werden darf." Muß man schon bei der Erwähnung der Tuberkulose in diesem Zusammenhang den Verdacht haben, daß Verf. dabei nicht etwa an den durch die v. Verschuer-Diehlschen Zwillingsuntersuchungen erbrachten Nachweis einer nicht unerheblichen erblichen Veranlagung zur Tuberkulose denkt, sondern wahrscheinlich die präoder postnatale Infektion der Kinder durch die Eltern meint, so wird durch die Anführung der Syphilis in diesem Zusammenhang wohl eindeutig gezeigt, daß dem Verf. der grundsätzliche Unterschied zwischen unserem heutigen Begriff der Erbkrankheit und dem Umweltleiden der angeborenen Lues nicht bekannt ist – und auch eine derartige unrichtige Darstellung ist gerade in diesem Buch besonders gefährlich, weil sie von Laien nicht erkannt werden kann.

Das Verzeichnis des Schrifttums ist, was die medizinischen Abschnitte anlangt, weder auch nur andeutungsweise hinsichtlich der wesentlichen Arbeiten vollständig, noch ist das Prinzip der Auswahl ersichtlich.

Schließlich noch ein Wort zum Titel des Buches: wir sprechen lieber und vor allem richtiger von der Rassengesetzgebung und nicht von der Rassegesetzgebung sowie wir auch von der Rassenpflege und von der Rassenhygiene sprechen, nicht weil wir damit eine Hygiene oder Pflege oder Gesetzgebung der Rassen meinen, sondern weil der Sprachgebrauch hier ein n verlangt (s. Brückengeländer, Sonnenschein). Das Buch ist abzulehnen.

K. Thums, Prag.

Baur-Fischer-Lenz, Menschliche Erblehre und Rassenhygiene. Band I: 2. Hälfte. Erbpathologie. Bearbeitet von J. Lange†, F. Lenz, O. Frh. v. Verschuer, W. Weitz. 5., völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage. 526 S., 213 Abb. Geb. RM 15.60, brosch. RM 13.80. J. F. Lehmanns Verlag München-Berlin 1940.

Das Standardwerk der menschlichen Erblehre und Rassenhygiene, unser "Baur-Fischer-Lenz", der in den bisher erschienenen vier Auflagen ein geradezu klassisches und in seiner Art einzigartiges Werk der medizinischen Weltliteratur geworden ist, beginnt mit dem vorliegenden Band in 5. Auflage zu erscheinen. Die Entwicklung von den beiden schmalen Bänden der 1. Auflage bis zu den dickleibigen Büchern der letzten Auflage (die 5. Auflage ist sogar auf drei umfangreiche Bände berechnet) gibt ein lebendiges Bild von dem Weg der menschlichen Erbforschung in den letzten Jahren, von der Fülle neuer Erkenntnisse, aber auch von dem alle anderen Zweige der Forschung am gesunden und kranken Menschen überflügelnden Fortschritt, der diesem Wissensgebiet von seinen Anfängen um die Jahrhundertwende bis heute beschieden war. Alle Teilgebiete der menschlichen Normalbiologie und Pathologie haben in ihren Sektoren zu diesem Fortschritt der gesamten Erbforschung beigetragen und so ist es kein Wunder, daß immer mehr Autoren zur Bearbeitung einer Gesamtdarstellung, die der "Baur-

<sup>3)</sup> Gesperrt vom Verf.



<sup>1)</sup> Gesperrt vom Ref.

Fischer-Lenz" von Anbeginn an sein sollte, war und ist, herangezogen werden müssen. Der vorliegende Band, der als 2. Hälfte des I. Bandes gedacht ist, umfaßt das Gebiet der Erbpathologie, das in den früheren Auflagen von Lenz allein bearbeitet wurde; nunmehr teilen sich vier Autoren darin, und zwar entsprechend folgender Gliederung: einleitend bringt Lenz einen kurzen allgemeinen Abschnitt über Krankheit und krankhafte Erbanlagen, hierauf je ein Kapitel über Augenleiden, Ohrenleiden und Hautleiden. Daran schließt sich eine sehr ausführliche und glänzende, fast 100 Seiten umfassende Darstellung der Anomalien der Körperform durch v. Verschuer, hierauf folgt der längste Abschnitt des ganzen Bandes, nämlich die Vererbung innerer Krankheiten, geschrieben von Weitz, ergänzt durch einige Seiten über Infektionskrankheiten von v. Verschuer. Die anschließende Darstellung der erblichen Nervenkrankheiten durch Weitz ist im Gegensatz zu den früheren Auflagen mit vielen sehr instruktiven Bildern geschmückt, desgleichen das Kapitel über die erblichen Geisteskrankheiten und Psychopathien, das die letzte Arbeit aus der Feder des allzufrüh verstorbenen Johannes Lange war. Den Abschluß des Bandes bildet je ein Abschnitt über Geschwülste und über die Untüchtigkeit zur Fortpflanzung, geschrieben von Lenz. Alle Abschnitte sind durch die Beigabe reichhaltiger Schrifttumsverzeichnisse, die nach den Gesichtspunkten wirklich neuer und entscheidender Ergebnisse zusammengestellt sind, sehr glücklich ergänzt.

Dies ist die Stoffgliederung dieses Bandes; Band I, erste Hälfte, der 1941 erscheinen soll, wird die allgemeine Erblehre des Menschen und die Darstellung der normalen Erbanlagen bringen, der später erscheinende Band II wird wieder die menschliche Auslese und Rassenhygiene behandeln.

Zum Inhalt der einzelnen Abschnitte des vorliegenden Bandes braucht wohl nichts gesagt zu werden: die Namen der Verfasser sind als erste Autoritäten ihrer Fachgebiete zu bekannt, als daß man noch lange alle Qualitäten ihrer Darstellungen rühmen müßte. Eine andere Frage, die Fischer und Lenz selbst im Vorwort aufwerfen, ob nämlich durch das Heranziehen neuer Mitarbeiter die Einheitlichkeit des Buches - eines der hervorragendsten Kennzeichen der früheren Auflagen - zu leiden hat, kann freimütig verneint werden. Die Beiträge sind so aufeinander abgestellt, in Gliederung, Ausarbeitung und selbst in der Diktion einander so ähnlich, daß auch diese Neuauflage - wenigstens der vorliegende Band - wie aus einem Guß erscheint. Einem einzigen Bedenken sei Raum gegeben: stieß man schon bisher im rassenhygienischen Unterricht auf Schwierigkeiten von seiten der Studenten, wenn man ihnen den zweibändigen Baur-Fischer-Lenz als das einzige überhaupt in Betracht kommende Lehrbuch empfahl, so werden sich nun diese Schwierigkeiten gegenüber einem dreibändigen Werk nur erhöhen. Und dazu kommt noch, daß man nun nicht mehr wie einst nur den wenigen Interessierten ein Lehrbuch empfehlen muß, sondern daß, seitdem die Rassenhygiene Pflicht- und Prüffach an den medizinischen Fakultäten wurde, nunmehr auch die große Masse der Studenten auf ein ausreichendes Lehrbuch hingewiesen sein will. Von diesen pädagogischen Gesichtspunkten aus ist es bedauerlich, daß unser Standardwerk der menschlichen Erblehre und Rassenhygiene nunmehr so angewachsen ist, daß es die große Masse der Studenten wohl kaum zur Hand nehmen und zur Examensvorbereitung benützen wird.

Aber dies liegt wohl in der Natur der Sache: wenn ein Wissensgebiet so in die Höhe, Breite und Tiefe wächst, wie es die menschliche Erbbiologie, Erbpathologie und Rassenhygiene in den letzten Jahrzehnten tat, dann läßt sich eine einigermaßen vollständige und nach allen Seiten hin abgerundete Gesamtdarstellung nicht mehr in ein für Studenten geeignetes Kompendium zwängen, dann sprengt sie von selbst den Rahmen eines kurzgefaßten Lehrbuches und wird zum Handbuch des Gebietes. Daß der "Baur-Fischer-Lenz" auch in der 5. Auflage nach wie vor das Werk unseres Wissensgebietes bleiben wird, dessen ist der vorliegende Band jetzt schon genügend Beweis. Wir wollen nur hoffen, daß die beiden anderen Bände in rascher Folge erscheinen, ist es doch eine schmerzlich empfundene Lücke, daß insbesondere die letzte Bearbeitung der Rassenhygiene noch aus der Zeit vor der Machtübernahme stammt und daß daher die letzte Auflage heute hauptsächlich im Hinblick auf die Erbgesundheitspflege und Rassenpolitik des nationalsozialistischen Reiches veraltet ist und dringend der nunmehr angekündigten Neubearbeitung bedarf. K. Thums.

Körber, Dr. Robert, Rassesieg in Wien, der Grenzfeste des Reiches. 308 S., geb. RM 10.80. Universitäts-Verlag Wilhelm Braumüller, Wien 1939.

Es wäre kaum jemand berufener gewesen, den Rassenkampf und Rassensieg in Wien als eine entscheidende Phase im Werden des Großdeutschen Reiches der Mit- und Nachwelt zu schildern und zu erläutern, als Dr. Robert Körber, der unermüdliche Vorkämpfer des Rassengedankens im Wien der Nachkriegszeit. Gewiß war die akademische Jugend Wiens seit den Tagen Schönerers zum überwiegenden Teil klar und eindeutig rassenantisemitisch ausgerichtet, doch ist es das unbestreitbare und unvergessene Verdienst Körbers gewesen, auf dem Boden der Wiener Hochschulen in den Jahren der marxistischen Rathausherrschaft und der beginnenden klerikalen Diktatur im Staate dem völkischen und rassenantisemitischen Gedanken durch Zusammenfassung aller nationalen Gruppen und über alle Sonderbestrebungen hinaus in seinem 1923 gegründeten "Kulturamt" und in dem 1924 errichteten "Institut zur Pflege des deutschen Wissens" eine Kampfstellung auf- und ausgebaut zu haben, von der aus die rassenpolitische Aufklärung in weite Teile der Wiener Bevölkerung getragen werden konnte. Die Parole "Geistesfreiheit - Rassenreinheit - Volkeseinheit" gellte den Machthabern im Nachkriegsösterreich unangenehm in die Ohren - kein Wunder, daß Körber selbst bald zu den verhaßtesten Personen gehörte und dies um so mehr, als die unter seiner Führung stehende Rassenpolitik der Wiener Hochschulen greifbare Erfolge zeitigte. So sei nur an das Wiener "Studentenrecht" erinnert, das die Judenpresse zur Raserei brachte. Aber diese Erfolge blieben - wie letzten Endes so gut wie alle Ereignisse des nationalen Kampfes in Österreich - bestenfalls von lokaler Bedeutung, wenn sie nicht überhaupt immer wieder zunichte gemacht wurden, bis zu jenem Tage, an dem die Kolonnen der jungen nationalsozialistischen Wehrmacht über den Rieder Berg rollten und dem bis dahin zur Erfolglosigkeit verurteilten Kampfe des nationalen Wien von Schönerer bis zu den Märtyrern des 25. Juli 1934 dennoch den Sieg brachten.

Dieser jahrzehntelange Kampf, dessen Einzelheiten und erbitterte Phasen bereits jetzt, kurze Zeit nach dem Anschluß in Vergessenheit zu geraten drohen,

ersteht durch das überreich mit Bildern geschmückte Buch Körbers wieder lebendig und plastisch vor unseren Augen. Doch bietet das Buch noch viel mehr: es ist eine kulturhistorisch und zugleich rassenpolitisch bedeutsame Dokumentensammlung vom ersten Eindringen des jüdischen Fremdvolkes in die Ostmark um das Jahr 900 nach der Zeitwende, über die erste (1421) und zweite (1670) Judenaustreibung aus Wien, über das verhängnisvolle Toleranzpatent (2. I. 1782) Kaiser Josefs II. und die Rolle des Judentums bei der Märzrevolution 1848 hinweg bis zu dem dramatischen Endkampf vor und nach der letzten Jahrhundertwende. Nirgends sonst im großdeutschen Lebensraum erhob das Weltjudentum so frech die Stirn als in Wien, darum wurde aber auch der Rassensieg in Wien zum Endsieg des deutschen Menschen über jenen fremdvölkischen und fremdrassischen Parasiten. Das ausgezeichnete Buch Körbers wird nicht nur unserer Generation, die den lebendigsten und aktivsten Anteil an jenem Kampfe und Siege hatte, ein Denkmal stolzer Erinnerung sein, vielmehr wird es darüber hinaus auch für spätere Zeiten ein wertvoller Zeuge von Größe und Bedeutung dieser wohl für lange Jahrhunderte letzten Auseinandersetzung zwischen Deutschtum und Judentum bleiben. Thums.

Hördemann-Joppisch, Die Gesundheitsführung der Jugend. J. F. Lehmanns Verlag, München-Berlin 1939. 442 S. Geh. RM 5.80.

Die Schrift stellt eine Art Taschenbuch der Jugendlichensprechstunde dar, wozu für die wichtigsten Themen die verschiedensten Sachbearbeiter beigesteuert haben. Es ist sowohl von Konstitution und Konstitutionsanomalien Jugendlicher, wie von Entwicklungsgrenzen und Leistungen die Rede. Andere Beiträge behandeln die Infektionskrankheiten des Kindes, die Tuberkulose Jugendlicher und die Bedeutung der Genußgifte. Daneben werden Themen wie das "Sommerzeltlager" behandelt, die die Zweckbestimmung des Buches, Ratgeber für den HJ.-Arzt zu sein, besonders hervorkehren. Zum Abschluß wird auf "Psychologie und Gesundheitsführung" eingegangen. Es wird hierbei mit Recht betont, daß unsere Kenntnisse über die Erbbiologie geistiger Eigenschaften noch recht unzureichend sind; ganz besonders aber beim Jugendlichen, da die Zuständigkeit des Kinderarztes hier gewissermaßen bereits aufgehört, die des Psychiaters noch nicht begonnen hat. Ein Hinweis also auch von dieser Seite, der Jugendpsychiatrie in Deutschland mehr Aufmerksamkeit zu schenken! Was die kindliche Entwicklung angeht, so wird vor allem auf Charlotte Bühler Bezug genommen. Aber auch Pfahler, Jaspers, Hetzer usw. kommen zu Wort. Auf Allers hätte man wohl verzichten können! - Alles in allem handelt es sich nach den einleitenden Worten des Reichsarztes der HJ. um die Wiedergabe von Kenntnissen und Erkenntnissen aus dem neuen Gebiet der "Jugendmedizin", die in der Errichtung eines "Instituts für Jugendmedizin" ihre wissenschaftliche Forschungsstätte erhalten soll. Denn die bisherigen Erfahrungen im Jugendgesundheitsdienst haben gezeigt, daß die allgemeinen Kenntnisse der Ärzte nicht ausreichen, um die letzte und beste Form des Gesundheitsdienstes bei der Jugend zu gewährleisten. Jedenfalls sei die körperliche und seelische Gesundheitsführung der Jugend noch ein weites, unbekanntes Feld, das seiner Bearbeitung wartet.

H. Riedel, München.

Digitized by Google

Schneider, K., Die psychopathischen Persönlichkeiten. Franz Deuticke, Wien 1940. 4. Aufl., 124 S. Geh. RM 5.—.

Die allgemeine Hervorhebung der "gesunden Norm", die seit der Machtergreifung des Nationalsozialismus die deutsche Welt charakterisiert, forderte zugleich das Studium ihrer extremen Varianten, der Psychopathen, d. h. der auffälligsten unter allen abnormen Persönlichkeiten, gebieterisch heraus. Die Klinik hatte sich, wie bekannt, vollkommen unzureichend mit diesen psychopathischen Typen beschäftigt, wenngleich die Psychopathen von je das Hauptkontingent ärztlicher Sprechstunden, ganz besonders natürlich nervenärztlicher, zu stellen pflegten. Der Kliniker K. Schneider machte hierbei eine rühmliche Ausnahme. Bereits im Jahre 1923 erschien die 1. Auflage seiner "Psychopathischen Persönlichkeiten". Nur sieben Jahre später schon die vierte! Das will bei einem solchen Thema viel heißen. Mag die Zeit dem Stoffe entgegen gekommen sein, — die nur wenig über 100 Seiten umfassende Schrift verdankt ihre Verbreitung und heute fast durchgängige Anerkennung vor allem der Klarheit in der Darstellung psychologisch verwickelter Erscheinungen, Beobachtungen und Zusammenhänge und der Anschaulichkeit in der Schilderung auffälliger Menschentypen. Es ist gewiß nicht wenig über "Psychopathie" geschrieben worden. Überblickt man aber die Literatur, so versteht man, warum Schneider eingangs gerade J. L. A. Koch zitiert, der sich vor nunmehr fast 60 Jahren in verschiedenen Schriften zu dem gleichen Thema geäußert hat. Zwischen Koch aber und Schneider liegt nichts Wesentliches, was das Werk des ersteren geradlinig fortgeführt hätte. Vielmehr suchte man sich in der Zwischenzeit der Psychopathie auf Wegen zu nähern, die heute wohl als abwegig erkannt sind, so überzeugend ihre Befürworter ihre "Systeme" anomaler menschlicher Persönlichkeiten darzulegen sich bemühten. Schneider bleibt bei der Wirklichkeit und seinen eigenen Beobachtungen, lebensnah, echt und verständlich. Er führte die heute mögliche Psychologie der abnormen Persönlichkeit zu einem Abschluß, der vorläufig nur noch nach einer Seite hin Ausweitungsmöglichkeiten verspricht: Nicht, wie man erwarten sollte, nach der psychopathologischen, sondern nach der genealogisch-erbbiologischen Seite hin. Hierauf nimmt Schneider denn auch in der 4. Auflage seiner Schrift in vermehrtem Umfange Bezug. Die psychiatrische Erbbiologie weiß, was sie in der Klärung der Begriffe und Herausarbeitung anschaulicher Typen Schneider zu verdanken hat. Mögen aber auch alle die, die sich im Rahmen der praktischen Rassenhygiene mit abnormen Persönlichkeiten, allen voran mit sog. "Gemeinschaftsfremden" oder "Gemeinschaftsunfähigen" zu beschäftigen haben, nicht vergessen, wie sehr gewisse, geplante Auseinandersetzungen mit den Problemen der Asozialität solche der abnormen Persönlichkeiten sind — und nicht so sehr einer soziologischen Oberflächenbetrachtung. H. Riedel, München.

Goldhahn, Dr. Richard, Spital und Arzt von einst bis jetzt. 188 S., 40 Abb., geh. RM 6.40, geb. RM 8.-. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1940.

In anregendem, erzählendem Ton wird man im Fluge durch die Geschichte des ärztlichen Standes und seiner Arbeitsstätte geführt, beginnend mit Griechenland, Rom und Byzanz, weiter über die mittelalterliche Heilkunde und die neu-

zeitliche Entwicklung der abendländischen Medizin bis in unsere Tage. Systematik und Vollständigkeit wurde nicht angestrebt, die Methoden einer wissenschaftlichen Geschichtsschreibung geflissentlich unterlassen. So wird in lebendigen Skizzen ein farbenfrohes und eindrucksvolles Bild, vor allem der früheren Jahrhunderte entworfen. In einem Anhang wird ein kurzer Überblick über die Geschichte des Heilbadwesens gegeben.

Roeßle, Prof. Dr. Robert, Die pathologische Anatomie der Familie. Verlag Julius Springer, Berlin 1940. VIII, 352 S., 96 Abb. Geb. RM 29.70, geh. RM 28.20.

Es ist eine alte und dringliche Forderung der menschlichen Erbforschung, die pathologische Anatomie in ihren Dienst zu stellen und die Ergebnisse der Zwillings- und Familienforschung pathologisch-anatomisch zu unterbauen. Dieser Forderung wird nun zum erstenmal im vorliegenden Buch auf breiter Grundlage entsprochen. Daß der Verfasser einer der bedeutendsten Vertreter seines Faches ist und hier das Ergebnis einer systematisch durch 35 Jahre betriebenen, mühevollen Arbeit am Material von drei großen Instituten (Jena, Basel und Berlin) vorgelegt wird, macht dieses Buch zu einem der aktuellsten Ereignisse sowohl der erbbiologischen Literatur, wie auch jener der allgemeinen und speziellen Pathologie.

In drei große Abschnitte (pathologisch-anatomische Untersuchungen an Zwillingen, Ehegatten, Blutsverwandten) wird das außerordentlich umfangreiche Material gegliedert, nachdem der Verfasser in klaren und schlichten Worten den Plan der Arbeit entwickelt und die Erkenntnisgrenzen aufgezeigt hat, die der pathologischen Anatomie im Dienste der menschlichen Erbforschung gesetzt sind und die jene auf die Auffindung erblicher Abweichungen der Form und der gestaltlichen Äußerungen und Folgen erblicher Krankheitsanlagen verweisen. Um eine deutliche Anschauung von der Größe des vorgelegten Materials zu vermitteln, sei hier die Zusammensetzung des einschlägigen Sektionsgutes von Jena und Basel wiedergegeben, das den Hauptteil des Gesamtmaterials ausmacht:

. Jen	a Basel	Summe
Zahl der Personen	1 1174	2495
Zahl der Erwachsenen (ab 20 Jahre) 83	1 923	1754
Männer	7 505	992
Frauen	6 394	740
Kinder	3 206	689
18	7 105	262
Eltern \ \ \text{\tin}}\text{\ti}\xitingt{\text{\tin}\xitilex{\text{\tin}}\\ \text{\text{\text{\text{\text{\ti}}}}}}}}}}} \eximininteget{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\ti}}}}}}}}}} \eximinininteget{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\texi}}}}}}}}} \eximinininininininiin}}} \text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\t	8 105	203
l <del>d</del> + ♀	6 39	115
18	0   18	48
Großeltern   Q	3 17	40
$d+2 \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot$	6 7	33
	3 2	5
Urgroßeltern Q	3 4	7
[8+2	2	2
Kinder (Fil. Gen. I)	1 308	779
Geschwister	9 332	891
	4 7	11
Drillinge	1	1
1	ı	21*

Die folgenden Zahlen beziehen sich auf andere Verwandtschaftsverhältnisse, wadenen Fälle untersucht und durch Sektionsprotokolle belegt werden konnten:

																Jena	Basel	Summer
Onkel-Neffe .																88	50	138
Tante-Neffe .																44	26	70
Tante-Nichte																22	3	25
Onkel-Nichte																48	35	83
Vettern-Basen															.	129	24	153
Großonkel (Tan	te	) —	Gı	of	Ine	ffe	en	-N	[ic]	hte	en					36	10	46
Ehegatten																126	208	334

Im ersten großen Abschnitt ("Die pathologische Anatomie der Zwilling") wird über 107 anatomisch untersuchte Zwillingspaare berichtet; da es sich mit wenigen Ausnahmen fast nur um Frühgeburten, Neugeborene und Säuglinge handelte, ergab sich eine Beschränkung der vergleichenden Beobachtung auf Varietäten und Anomalien des inneren und äußeren Körperbaues und auf Vergleich präpartorisch erfaßbarer Merkmale. Gröbere Mißbildungen kamen diskordant nur bet ZZ vor, kleinere Varietäten hingegen auch bei EZ. Bei EZ fand sich höchst auffällige Konkordanz der feineren Formgebung der Organe, wie der Lappung, Kerbung, Gesamtgestalt der Organe.

Verfasser nimmt nun seine anatomischen Zwillingsstudien zum Anlaß, sich auch mit allgemeinen Problemen der Zwillingsforschung auseinanderzusetzen, und äußert dabei von der heutigen wohlbegründeten Auffassung erheblich abweichende Ansichten: von der Feststellung ausgehend, daß konkordante Merkmale bei EZ durch Mutation entstanden sein können, wird gefolgert, daß Konkordanz eines Merkmals bei EZ keineswegs immer für Erbbedingtheit sprechen müsse, da ja bei einem solchen mutativen Vorgang die Eltern der Zwillinge nicht in gleicher Weise beschaffen waren und man daher das konkordante, durch Mutation bei den EZ entstandene Merkmal nicht als vererbt bezeichnen dürfe. Die Konkordanz eines Merkmales bei EZ spräche also nur dann für Erbbedingtheit, wenn erstens dazu der Beweis erbracht werden könne, "daß dieselben Abweichungen von der Norm auch sonst bei Verwandten erblich vorkommen", und zweitens gezeigt werden könne, "daß die Eltern der Zwillinge in gleicher Weise beschaffen sind".

Eine derartige Auffassung als mit den Ergebnissen der heutigen, ja sogar schon der älteren Erblehre völlig unvereinbar zu bezeichnen, ist dringend erforderlich — und dies deutlich auszusprechen ist um so notwendiger, als nicht alle Referenten des Roeßleschen Buches in den ärztlichen Wochenschriften sich bemüßigt gesehen haben, auf diese Unrichtigkeiten entsprechend hinzuweisen. Abgesehen davon, daß die Zwillingsmethode niemals allein aus der Konkordanz oder Diskordanz der EZ hinsichtlich eines Merkmales den gültigen Schluß auf Erb- oder Umweltbedingtheit dieses Merkmales zieht, sondern aus dem statistischen Vergleich der Konkordanz und Diskordanz bei EZ und ZZ, muß den Ausführungen Roeßles vor allem entgegengehalten werden, daß erstens ein Merkmal, das in der Elterngeneration noch nicht vorhanden war, weil es erst durch Mutation der den Zwillingen gemeinsamen Erbmasse entstanden ist, deshalb doch unmöglich als ein nicht-erbliches betrachtet werden darf: jedem erbbedingten menschlichen

Merkmal liegt ja irgend einmal — und sei es phylogenetisch — ein mutativer Vorgang zugrunde. Ein mutiertes Gen bedingt doch nicht etwa weniger die Erblichkeit seines Merkmales, als es dies vor der Mutation getan hat! Und zweitens: die andere Beschaffenheit der Eltern hinsichtlich eines Merkmales ist doch kein grundsätzliches Kriterium für die Nichterblichkeit dieses Merkmales — da wären ja alle einfach rezessiven, aber sogar auch die unregelmäßig dominanten Merkmale nichterblich, von jenen ganz zu schweigen, die komplizierteren Erbgängen folgen. Das hat Mendel schon 1865 erkannt und darum den Begriff der Rezessivität eines erblichen Merkmales geprägt, weil, wie er in seinen klassischen "Versuchen über Pflanzenhybriden" schrieb, "die damit benannten Merkmale an den Hybriden zurücktreten oder ganz verschwinden".

Es wäre vom erbbiologischen Standpunkt noch manches gegen die allgemeinen Ausführungen Roeßles über die Zwillingsmethode berichtigend einzuwenden, doch würde dies den Rahmen eines Referates notwendigerweise weit überschreiten. Jedenfalls erscheint es als völlig überflüssig, auf Grund solcher Überlegungen einen "Unterschied zwischen den Begriffen der angeborenen identischen Gesamtkonstitution und desjenigen Teiles derselben bei Zwillingen, welcher als wirklich ererbt und deshalb gleichartig anzusehen ist," zu konstruieren. Wie sagte doch Lenz gelegentlich im "Erbarzt" so treffend: "Die Genetik hat sich jahrzehntelang bemüht, die beiden großen Ursachengruppen Erbmasse und Umwelt reinlich zu sondern; da soll man diese Grenzen doch nicht wieder durch eine neue Terminologie verschleiern."

Bei einer derartigen Bewertung der Zwillingsmethode kann es nicht wundernehmen, daß Roeßle auch bei speziellen Fragen geneigt ist, Ergebnisse der Zwillingsforschung gegenüber Sippenuntersuchungen, insbesondere gegenüber der anatomischen Vergleichung Blutsverwandter (Kapitel 3 seines Buches) geringzuschätzen, so z. B. bei seinen Ausführungen über die Tuberkulose: gegen die klassischen Untersuchungen Diehls und v. Verschuers über die Zwillingstuberkulose werden alle möglichen Einwände angeführt, um schließlich nach ausführlicher Darstellung des eigenen Beobachtungsgutes von familiärer Tuberkulose (171 Fälle) zu dem Schluß zu gelangen, daß sich "keine überzeugenden Anhaltspunkte für eine erbliche spezifische Disposition bei Tuberkulose" gewinnen ließen, "deren Durchschlagskraft für die Art, den Verlauf und den Sitz der tuberkulösen Krankheit entscheidend im Kreise der gewöhnlichen Verwandtschaftsgrade in Betracht käme." Es kann in diesem Referat auch diesbezüglich nicht auf Einzelheiten eingegangen werden, doch sei auf die schlagende Entgegnung v. Verschuers (Erbarzt 1940, S. 164-166) ausdrücklich verwiesen, in der die Unzulänglichkeit der rein morphologischen Methode für die Lösung dieser Frage eindrucksvoll dargetan wird. Jedenfalls sind die Darlegungen Roeßles nicht geeignet, die Ergebnisse der Zwilligsforschung hinsichtlich der erblichen Disposition zur Tuberkulose zu erschüttern.

Daß natürlich nach der Meinung Roeßles die Zwillingsforschung auch über die Vererbung des Krebses grundsätzlich nichts aussagen kann, sei nur so nebenbei erwähnt; er schreibt wörtlich: "Es verlohnt sich, von meinem Standpunkt aus, nicht, nochmals hierauf einzugehen, weil ich ihnen" (den bisherigen Zwillingsbeobachtungen beim Krebs) "eine prinzipielle Bedeutung in der Frage der Ver-

erbung des Krebses absprechen muß. Es handelt sich, wenn man glaubt, die Zwillingsforschung hätte die Entscheidung in dieser schwierigen Frage gebracht, um es kurz zu sagen, um eine Verwechslung von Konstitutionsforschung und Erbforschung. Ich meine, daß das Vorkommen von Krebs bei eineigen Zwillingen am gleichen Körperort, zu gleicher Zeit und von gleicher mikroskopischer Struktur, ein großartiger Beweis der Ähnlichkeit zweier Konstitutionen ist und nichts mehr." Darauf kann die Erbforschung nur erwidern, daß es sich bei dieser Meinung um ein Mißverstehen allgemein erbbiologischer und methodischer Grundbegriffe handelt.

Dies eindeutig festzustellen, ist notwendig. Es soll aber durch diese Hinweise auf Mängel des Roeßleschen Buches nicht der Eindruck erweckt werden, als würde dadurch sein Wert als eine hervorragende, bisher an Umfang und Exaktheit der Bearbeitung noch niemals auch nur annähernd erreichte Materialsammlung zur anatomischen Fundierung der Erbpathologie wesentlich beeinträchtigt. Vielmehr ist es im wahrsten Sinne des Wortes eine unvergleichliche Fundgrube bemerkenswertester erbpathologischer und familienbiologischer Einzelheiten. Daß der Verfasser schließlich als "persönliches Haupterlebnis vorliegender Arbeit" die Erkenntnis registriert, "daß im Vergleich zu der Zahl der übermächtigen, die Gesundheit unabänderlich bedrohender Veranlagungen die Zahl der Opfer durch lebensverkürzende äußere Gefahren weitaus überwiegt", daß "die sozialbedingten Krankheiten, die Seuchen und die Selbstzerstörung der Menschen durch Genuß und instinktlose Lebensweise als völkerfressende Dämonen stärker sind als die Dämonen der Erbkrankheiten", sei abschließend vermerkt; auch andere Pathologen haben schon Ähnliches geäußert, so erst kürzlich Aschoff, als er die gegenwärtige Phase der Medizin dadurch kennzeichnen zu müssen glaubte, daß sie der Konstitution eine vielleicht allzu große Bedeutung beimißt und die Bedingungen der Außenwelt daneben vernachlässigt. Ob dies richtig ist, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls entspricht dieser erste großzügige Versuch Roeßles, auf breiterer Grundlage durch systematische Ausnutzung der Archive pathologischer Institute Unterlagen für die so notwendige pathologisch-anatomische Unterbauung der menschlichen Erbpathologie zu schaffen, einer dringenden Forderung, und dieser Versuch ist als glänzend geglückt zu bezeichnen - auch wenn, wie Roeßle übrigens schon selbst vermutete, aus dem vorgelegten Material "andere auch andere Schlüsse" als der Verfasser selbst ziehen müssen.

K. Thums, Prag.

Wolf, Prof. Dr. Julius, Blut und Rasse des Hauses Habsburg-Lothringen. Probleme der Physiognomiengeschichte und Vererbungslehre. Amalthea-Verlag, Zürich-Leipzig-Wien 1940. 375 S., 172 Abb. RM 12.—bzw. 14.—.

Wenn ein Buch ein Thema behandelt, zu dessen Bearbeitung eingehende Fachkenntnisse aus zwei voneinander sehr entfernten Disziplinen der Geisteswissenschaften bzw. der Naturwissenschaft vorausgesetzt werden müssen, so sollte man annehmen, daß der Verfasser wenigstens auf einem der beiden Gebiete Fachmann ist. Das vorliegende Buch des verstorbenen emer. Ordinarius der Nationalökonomie an der Technischen Hochschule Berlin soll, wie der Verlag im Nachwort mitteilt,

z. T. richtiggestellte "offenkundige historische Irrtümer" enthalten; dies zu beurteilen, kann nicht Sache des Ref. sein, der - den Aufgaben dieses Archivs entsprechend - den erbbiologischen Teil der vorliegenden Arbeit einer eingehenden Kritik unterziehen muß. Und dies um so mehr, als in den einführenden Worten des Umschlages nicht mehr und nicht weniger angekündigt wird, als daß bisher vor allem Erbuntersuchungen aus dem Tier- und Pflanzenreich als "Beweis für die Richtigkeit der nationalsozialistischen Rassenlehre dienen können", daß aber bei den Menschen Erbuntersuchungen auf Schwierigkeiten stoßen, die zu überwinden "lediglich die Möglichkeit der genealogischen Forschung" an den bekannten Fürstengeschlechtern Europas bleibt. Nach dieser, hinsichtlich der Kenntnis von den Wegen und Methoden der modernen Erbforschung beim Menschen allerdings etwas eigenartig anmutenden Einführung folgen wir nun durch fast 200 Seiten der durch viele amüsante Schilderungen gewürzten Führung des Verfassers durch die Blutsgeschichte des Hauses Habsburg-Lothringen, wir lernen den "Typus der vor-masovischen Zeit" kennen, erleben "das Eindringen der litauischen Lippe durch Cimburgis", verfolgen die Geschichte des Habsburger Typus in Spanien und Österreich, hören von den "welfisch betonten Habsburgern" Maria Theresia, Josef II. und Leopold II. und werden so allmählich über den physiognomischen "Durchbruch Pfalz-Neuburgs" und die Kombinationen Habsburg-Wittelsbach bis in die neuere und neueste Zeit geführt, in der man nach Meinung des Verfassers bei Betrachtung des Thronfolgers Franz Ferdinand und seiner Brüder sowie des letzten Kaisers Karl und seiner Kinder einen "Wettlauf der Kreuzungen" beobachten kann.

Ist man schon bei diesen Ausführungen immer wieder auf Stellen gestoßen, an denen die erbbiologische Kritik einsetzen muß, so enthalten die in den folgenden 50 Seiten vom Verfasser zusammengefaßten "weiteren Ergebnisse für Vererbungswissenschaft und Individualpsychologie" so viel erbbiologisch Bedenkliches, so viele Irrtümer und Mißverständnisse, so zahlreiche Fehldeutungen und gewagteste, fragwürdige Folgerungen, daß man eigentlich Seite für Seite und Absatz für Absatz ausführlich besprechen müßte; dies ist ja nun im Rahmen eines Referates in diesem Archiv nicht möglich, daher soll im folgenden nur auf das Allerwichtigste und Grundsätzliche eingegangen und dieses durch einige Leseproben belegt und erörtert werden.

Das wichtigste Ergebnis des Verfassers ist die Feststellung, daß wohl für das Gebiet der Physiognomie, also für körperliche Merkmale gewisse Gesetzlichkeiten der Vererbung zu bestehen scheinen, daß aber "im Bereiche des Geistes Regellosigkeit herrscht und eine Ordnung nicht zu erkennen ist". Aber auch für die körperlichen Merkmale liegen die Dinge nicht so einfach, wie es die heutige Erbforschung mit ihrer simplen "Mendelschen Regel" wahrhaben will. Da hat Wolf noch ganz andere biologische Gesetzmäßigkeiten bei den körperlichen Vererbungsvorgängen im Hause Habsburg-Lothringen aufgefunden: so liegt z. B. für ihn die Annahme "biologisch nahe, daß unter den Eizellen, die die Frau produziert, sich plötzlich eine zu "historischer" Rolle erhebt, d. h. ohne jeden ersichtlichen Grund eine (kürzere oder längere) Zeit richtunggebender Faktor wird, um — in der Regel — dann wieder vom Schauplatz abzutreten und einer anderen Platz zu machen". Für dieses erstaunliche Ereignis sucht Verfasser nach einer Erklärung: "Erlischt

oder ,ermattet' die Spannkraft, die Virulenz der Samenstoffe, haben andere, bisher nicht zur Entfaltung gediehene als mit särkerer Kraft begabt zu gelten?" Die Erklärung dafür, meint der Verfasser, "wird naturgemäß exakt niemals beizubringen sein", was wir ihm gerne bestätigen wollen. Aber der Verfasser hat nicht nur Eizellen entdeckt, die sich zu historischer Rolle erheben, vielmehr hat er auch "allen Grund zur Annahme, das 'talentbegabte' neben 'untalentierten', 'intellektuelle' neben ,imbezillen', ,geruhsame' neben ,explosiven' Spermatozoen sich im "Liebeskampf' den Rang streitig machen". Wenn man beim Lesen dieser etwas eigenartigen Darstellung noch die Hoffnung haben könnte, daß Verfasser damit etwa die in den Samenzellen enthaltenen Erbanlagen meinen könnte und somit doch an die Vererbung auch geistiger Eigenschaften zu denken bereit ist, so wird man jedoch bald eines anderen belehrt; denn sein Buch ist "ungesucht" ein "Anti--Galton" geworden, wie er schreibt: es "geht nicht an", der Vererbung der geistigen Persönlichkeit ein Gesetz "unterstellen zu wollen". "Die Erfahrung steht jedem derartigen Versuch entgegen, wir haben im wesentlichen Willkürakte der Natur vor uns." Allerdings hat der Verfasser auch "in der Tat" geistige Familienzüge gefunden, so z. B. die "Eitelkeitsfreiheit" vieler Habsburger, die er auf Grund von zeitgenössischen Schilderungen, aber auch "im Gesichtsausdruck, in der Mimik vieler österreichischer Fürsten" von Rudolf von Habsburg bis zu Franz Josef I. verfolgen zu können glaubt. Auch mit der Frage der Spezialbegabungen hat sich Verfasser beschäftigt, und er ist hier erfolgreicher gewesen als die Erbwissenschaft, die "bisher insgemein mehr von der Tatsache des Beharrens der musikalischen Talente eine Anzahl von Generationen hindurch, als von den Umständen des Erwachens und vor allem des Absterbens Notiz genommen" hat; die Erbwissenschaft hat sich diesbezüglich aber eben auch nur mit der Familie Bach beschäftigt, und so konnte es ihr bisher entgehen, was nun dem Verfasser erstmalig nachzuweisen vorbehalten blieb, daß der "musikalische Erbkeim" im Falle Habsburg wesentlich länger als in der Bachschen Sippe von Bestand gewesen ist, nämlich durch über zehn Generationen bzw. drei Jahrhunderte — aber auch hier von einer Mendelschen Regel keine Spur, vielmehr "treibt Spontaneität ihr Wesen" und Begabungen pflegen "ohne sichtbare Ursache bald zu kommen, bald zu gehen". Daher entspringt "das Aufkommen einer Begabung wie ihr Ersterben Kräften, die mit der Mendelschen Regel nichts zu tun haben".

Obwohl es damit nun fast schon genug des Guten wäre, um dieses Buch zur Genüge zu kennzeichnen, kann es sich Ref. nicht versagen, noch kurz auf einige erbpathologische Ausführungen des Verfassers hinzuweisen. So sind es zunächst die Ziffern der Rüdinschen empirischen Erbprognoseforschung, die der Verfasser durch die Verhältnisse des Hauses Habsburg widerlegt zu haben glaubt: da steht z. B. der Urenkel der wahnsinnigen Johanna, Don Carlos, neben 11 geistig gesunden Deszendenten in der spanischen und 18 in der österreichischen Linie, "ein (vom Verf. gesperrt!) kranker Fall also auf rund dreißig Gesunde!" Wo bleiben da die Rüdinschen Ziffern! Aber auch hinsichtlich des Schwachsinns ist die moderne Erbforschung nach Meinung des Verfassers auf Irrwegen: die von ihm studierten Stammtafeln zeigen, "wie der Schwachsinn bald dahin, bald dorthin 'fällt', in seiner 'Streuung' jede Regel vermissen läßt, gegen die Lehre auch Galtons und die geläufige Annahme". Und Verfasser kommt dann zu folgendem Schluß: "Man

wagt sich, die Gesamtheit dieser Erfahrungen würdigend, kaum zu weit vor, wenn man ausspricht, daß nach Ausweis der Geschichte die Deszendenz Geisteskranker wie Geistesschwacher ebensogut mit voller geistiger wie körperlicher Gesundheit gesegnet, wie neuerlich dem Schwach- oder Irrsin verfallen sein kann." Nein — mit dieser unerhört neuartigen Feststellung hat sich nun Verfasser gewiß nicht allzu weit vorgewagt! Daß er auch bei der Erörterung der Bluter im spanischen, englischen und hessischen Fürstenhaus sein Mißverstehen einfacher erbbiologischer Gesetzmäßigkeiten dokumentierrt, sei nur so nebenbei erwähnt, weil sich Verfasser dabei bemüßigt sieht, einen verdienten Erbforscher, unangebrachter Schematisierung" zu zeihen, da dieser etwas Richtiges behauptet.

Doch nun genug der Kostproben von den hier vorgelegten "Problemen der Vererbungslehre" — eine ernsthafte Widerlegung im einzelnen erübrigt sich wohl. Doch soll nicht bestritten werden, daß sich der historische Teil dieses Buches unterhaltsam liest: wenn wir z. B. hören, daß eine Prinzessin anläßlich der Erörterung des "Pater semper incertus" in ihrer eigenen Aszendenz den drastischen Ausspruch tut, daß sie "lieber von einem gescheiten Arzt als von einem vertrottelten König" abstammen will, so können wir uns über derartige gesunde rassenhygienische Ansichten vergangener Generationen nur freuen. Wie weit die Zusammentragung derartiger Histörchen von Bedeutung für die Geschichtswissenschaft ist, kann Ref. nicht beurteilen; ob es historisch sehr wertvoll ist, wenn der Verfasser, nachdem er einen Brief Liselottes v. d. Pfalz zitiert hat, demzufolge Josef I. schon wenige Jahre nach seiner Heirat nicht mehr bei seiner durch bestrickenden Liebreiz und erlesene Schönheit ausgezeichneten Gemahlin Amalie schlief, beruhigend erklärt, daß "sich die Kaiserin damit abgefunden zu haben scheint", sei dahingestellt.

In der nicht vom Verfasser geschriebenen Einführung wird ausdrücklich erwähnt: "Politische Beweggründe liegen seinen Aufzeichnungen nicht zugrunde." Dies wollen wir gerne annehmen, und so wollen wir es auch nur als Ausdruck betonter Objektivität verstehen, wenn Verfasser an mehreren Stellen den Phänotypus des gegenwärtigen Habsburgisch-Lothringischen Kronprätendenten Otto nicht genug rühmen kann: dieser "ausnehmend schöne Mann" mit seinem "schönen und ausdrucksvollen Gesicht", seiner hohen Stirn und seinem dichten Haar, seiner "aufrechten und männlichen Haltung" fällt nach Meinung des Verfassers aus der Reihe der Habsburger, aber auch der Bourbonen, "zumal aus deren Verfallszeit", heraus. Aber der Verfasser hat auch dafür eine Erklärung gefunden: mit Otto, "diesem Weltmannstyp beginnt biologisch eine neue Reihe" — ob Verfasser bei dieser optimistischen Annahme an die bereits in die Literatur eingegangenen schwachsinnigen nahen Blutsverwandten Ottos mütterlicherseits gedacht hat, ist allerdings nicht ersichtlich, da er gerade über diese immerhin auch interessanten Qualitäten der Geschwister Zitas nichts erwähnt, es sei denn die bescheidene Bemerkung, daß Zita aus einer bourbonischen Seitenlinie abstamme, "die die verschiedensten Schattierungen der Begabung aufwies".

So können wir abschließend, nachdem — wie betont werden muß — nur eine sehr beschränkte Blütenlese gebracht wurde, die sich noch wesentlich vermehren ließe, den einführenden Worten nicht beipflichten, daß hier ein "außerordentlich wertvoller Beitrag für die Erbforschung bei den Menschen" geliefert wurde —

und noch weniger kann der Behauptung zugestimmt werden, daß diese und "ähnliche Arbeiten" dazu angetan sind, "den endgültigen Beweis für die Richtigkeit der Rassen- und Erbtheorie unserer Zeit zu erbringen.".

K. Thums, Prag.

Sombart, Werner, Vom Menschen. Versuch einer geistwissenschaftlichen Anthropologie. Buchholz und Weißwange, Verlagsbuchhandlung, Berlin-Charlottenburg 1938. 463 S.

Sombart gliedert sein Werk in drei Teile: "Der Mensch in seiner Eigenart", "Menschen und Völker" und "Das Werden". In diesen drei Abschnitten macht er den Versuch, eine "geistwissenschaftliche Anthropologie" zu umreißen, die die Frage nach der Entstehung des Einzelmenschen, der Völker und ihrer Kultur ebenso zu beantworten versucht, wie sie zu philosophischen und weiteren soziologischen Fragen vom rein geisteswissenschaftlichen Standpunkt aus Stellung nimmt. Er gibt im ersten Teil zunächst eine Schilderung von der menschlichen Eigenart, vom Wesen des Menschen, das sich von dem des Tieres durch Besitz des "freien Willens" unterscheidet und durch das Prinzip des Geistes aus dem Naturgeschehen herausgehoben ist. Der Mensch besteht aus Leib, Seele und Geist. Zwischen Leib und Seele nimmt er wechselseitige Beziehungen an, während der Geist überräumlich und überzeitlich, dem Leben entgegengesetzt und mit Leib und Seele nur insofern verbunden ist, als er zu seiner Betätigung bestimmter leibseelischer Fertigkeiten bedarf, z. B. der Kehle zum Gesang. Der Geist ist die außer- oder übernatürliche Macht, die den Menschen zum "Sündenfall" brachte und ihn zum "gebrochenen, unausgeglichenen, kranken Wesen voller Mißklang" werden ließ, das "auf der ewigen Flucht vor dem eigenen Ich" sich befindet und aus dem "Jammer dieser Welt" fortstrebt, um sich "in der Vereinigung mit transzendenten Mächten in der Hingabe an Gott auszulöschen". Für Sombart bedeutet die "ideale Lebensführung eine Lebensführung, die gar nicht mehr von irgendwelchen vitalen Lebensinteressen bestimmt wird, die geradezu gegen das Leben gerichtet sein kann". Denn "wir hegen offenbar eine ursprüngliche innere Feindschaft gegen den Lebensvorgang". "Das Schlingen, Kauen, Schmatzen ist unerfreulich, der Verlauf des Ernährungsprozesses in seinen mittleren und letzten Stadien ist widerwärtig", und "der Geist steht sprachlos vor der empörenden Naturtatsache, daß wir diejenigen Glieder unseres Leibes, die der Exkrementenausstoßung dienen, in Tätigkeit setzen müssen, um die Fortpflanzung zu ermöglichen". "Unsere Gefühle gegenüber diesem Tatbestande schwanken zwischen Scham und Ekel". - Wer bereits im ersten Teil diese Ansichten entwickelt findet, wird vielleicht in Zweifel kommen können, ob er nicht aus Versehen ein klösterlichchristliches Werk über Moral in die Hand bekommen hat statt eines Buches über den Menschen aus dem Jahre 1938, und er wird sich nicht wundern, daß Sombarts letztes Ziel für den "dem Geschlechte Kains verhafteten und verdammten Menschen" die "Erlösung nur durch Gnade" ist. Es würde sich kaum verlohnen, auf dieses aus dem Geist einer überholten Epoche geschriebene Werk näher einzugehen, wenn es nicht einen Versuch darstellen würde, das biologische Denken, das sich gerade angeschickt hat, die Enge naturwissenschaftlicher Hörsäle zu verlassen und alle Gebiete der Wissenschaft, Kunst und Politik zum Segen unseres

Volkes zu durchdringen, auf breiter Basis entscheidend zu treffen. Jede naturwissenschaftliche Betrachtungsweise über das Wesen des Menschen ist für Sombart eine "Verirrung des menschlichen Denkens". Mit päpstlichem Herrschaftsanspruch entscheidet er: "Wer nicht einsieht, daß der Mensch ein Geschöpf sui generis, besonderer Art ist, das aus dem Naturganzen herausfällt und seine besonderen Bahnen wandelt - (d. h. den Naturgesetzen nicht unterworfen ist! D. Ref.) - befindet sich ganz einfach im Irrtum." Er trägt daher auch Bedenken, "das Alltagswissen von dem Walten der Naturkräfte" auf die Entstehung der Arten anzuwenden und fordert, "auch das Problem der Menschwerdung von der Naturforschung aus ihrem Bereich auszuschließen und dem Bereiche der Spekulation oder des Glaubens zu überlassen"; denn "jede Deutung der Entstehung des Menschen, die etwas anderes als Glaube sein will, ist falsch". Lassen wir also alle stammesgeschichtlichen Forschungen beiseite und begnügen uns in christlichfrommer Einfalt mit dem Glauben an die biblische Schöpfungsgeschichte. Wir brauchen dann niemandem zumuten zu glauben, daß er "gerade von dem allerwidrigsten Tier, dem Affen" abstamme, ein Gedanke, der Sombart besonders peinlich zu sein scheint.

Aus einem anderen Grunde aber noch ist es notwendig, sich kritisch mit dem Buche Sombarts auseinanderzusetzen, da er den Versuch unternimmt, mit "geistwissenschaftlichen" Methoden dem Bevölkerungsproblem, das gerade heute eine politische Frage ersten Ranges ist, beizukommen. Es erscheint ihm "völlig abwegig, wenn man das menschliche Bevölkerungsproblem mit naturgesetzlichen Methoden behandeln will", denn "wo der freie Wille herrscht, können keine Naturgesetze herrschen, das sollte man nun mit der Zeit einsehen". Aus solchen Sätzen spricht der tiefsitzende Haß des christlichen Geisteswissenschaftlers gegen jede Naturwissenschaft, den Todfeind aller kirchlichen Dogmen und Spekulationen. Die Zeit aber, wo geistreiche Soziologen versuchen konnten, mit dem "freien Willen" und ähnlichen Fiktionen gegen Geburtenrückgang und erbliche Entartung zu Felde zu ziehen - was sie übrigens kaum je ernstlich versucht haben -, ist vorbei, und die naturgesetzliche Bevölkerungspolitik des nationalsozialistischen Staates wird sich auch um solche spekulativen Ideen in keiner Weise kümmern. Daß für Sombart der Rassengedanke in der Anthropologie mit geographischen, ökonomischen und erotischen (!d.Ref.) Arbeitshypothesen auf gleicher Stufe steht, nimmt nach dem Vorangegangenen schließlich nicht mehr wunder. Für ihn kommt der Rassengedanke erst in Frage, wenn alle anderen Deutungsversuche erschöpft sind. Anpassung und Auslese läßt er sowohl nach Lamarck durch Organbildung mit Vererbung erworbener Eigenschaften als auch durch Auslese und Ausmerze erfolgen, wobei der Geist wiederum eine richtunggebende Rolle spielt. In der Völkerkunde eine naturwissenschaftliche Betrachtungsweise anzuwenden, ist für ihn eine "schlimme Verirrung". Auch das Werden der Einzelperson ist nach seiner Meinung ein Werk des freien Geistes, wobei er allerdings die naturgesetzlichen Vorgänge der Fortpflanzung nicht ganz leugnen kann. Da er jede Naturgesetzlichkeit als "drückende Niederung des Zwanges" empfindet, die er lieber mit den "himmlischen Höhen der Freiheit und des Glaubens" vertauscht sehen will, kann Sombart auch den für das Werden der Einzelperson geltenden Vererbungsgesetzen in keiner Weise gerecht werden. Er gibt zwar zu, daß "alle Eigenschaften in der Wechselwirkung zwischen Erbmasse und Umwelt entstehen", doch ist der Geist und damit die eigentlich menschliche Persönlichkeit davon völlig unabhängig. "Der Strom des Geistes fließt selbständig neben dem Strom des Blutes". Nicht etwa durch den Erbstrom, durch das "Blut", sondern "durch den Geist ist der Mensch in die Kette der Geschlechter eingeschlossen". Er geht sogar so weit zu behaupten, daß der Geist die Vererbung beeinflussen könne, während geistige Eigenschaften selbst natürlich niemals vererbt würden. Alle Versuche, die Kulturleistungen auf biologische Tatbestände zurückzuführen, sind für ihn daher irrige Abwege.

Die Beispiele für Sombarts totale Gegnerschaft gegen das naturwissenschaftliche Denken in jeder Form ließen sich noch beliebig vermehren. Doch mag das Angeführte zur Charakterisierung genügen. Das Buch mutet an wie ein letzter Verzweiflungsschrei einer untergehenden spekulativen Geisteswelt, die sich mit verblaßten, selbstherrlichen und dogmatischen Behauptungen gegen die Revolution der Wissenschaft von seiten der Biologie, die bereits in vollem Gange ist, stemmen will. Man kann hinsichtlich des Wertes dieses Versuches nur Sombart selbst zitieren: "Denn man kann auch als sehr kluger Mann sich ganz gräulich irren."

H. Schröder, München.

### Notizen.

Die Uneinheitlichkeit im Volkscharakter der beiden großen belgischen Volksgruppen, der Flamen, die rassisch den Holländern näherstehen, und der Wallonen, die als Romanen den Franzosen ähneln, kommt auch in ihrer Fruchtbarkeit zum Ausdruck. Das Gesamtvolk der Belgier ist bereits seit Jahren von einem heftigen Geburtenrückgang befallen; zur Zeit finden jährlich nur wenig mehr als 15 Lebendgeburten auf 1000 Einwohner statt. Dieser niedrige Stand wird allein durch das hohe Geburtendefizit hervorgerufen, das bereits in vielen wallonischen Kreisen, in denen die Sterbefälle die Geburten übersteigen, herrscht. Die flämischen Gebiete dagegen zeigen eine weit stärkere Fruchtbarkeit, der es zuzurechnen ist, daß das Gesamtvolk der Belgier sich überhaupt noch im biologischen Gleichgewicht hält.

Japans erste Eheberatungsstelle. Vor einigen Wochen ist Japans erste Eheberatungsstelle eröffnet worden. Sie dient der Förderung des erbgesunden Kinderreichtums. Die Eheberatung erfolgt daher nach den Gesichtspunkten der Vererbungslehre. Die Bevölkerung macht von der neuen Möglichkeit reichlich Gebrauch. Ein Drittel der ersten über hundert Anfragen galten Themen der Eheschließung innerhalb der Sippe, die bei dem intensiven Familienkult in Japan eine große Rolle spielt. Ein wesentlicher Teil weiterer Wünsche um Auskunft betraf die Vererbung geistiger Defekte. Vielfach wollten die Fragesteller auch wissen, ob bestimmte Leiden vererblich seien wie Taubheit, Stummheit, Tuberkulose oder Geschlechtskrankheiten.

Zur Judenfrage in Ungarn. Im ungarischen Parlament entstand eine Auseinandersetzung zwischen Oberhaus und Abgeordnetenhaus darüber, wer Jude und wer Nichtjude sei. Es wurde eine Kompromißlösung angenommen, nach der Nichtjuden alle Personen sind, die vor dem 1. August 1919 einer christlichen Konfession beigetreten sind und dieser weiter angehören.

Ehrenkarten für kinderreiche Mütter in Danzig. Vor kurzem wurden in Danzig erstmalig die Ehrenkarten der kinderreichen Mutter ausgegeben. Die Ehrenkarte für die kinderreiche deutsche Mutter berechtigt zur bevorzugten Absertigung beim Einkaus. Die Auszeichnung mit der Ehrenkarte stellt eine Vorstuse zur Verleihung des Ehrenbuches für die deutsche Familie dar.



Juden und jüdische Mischlinge im Deutschen Reich. Im Altreich wurden bei der letzten Zählung vom 15. Mai 1939 380892 Juden (Personen mit mindestens drei der Rasse nach volljüdischen Großelternteilen) ermittelt. Demnach kommen auf je 10000 der Wohnbevölkerung im Durchschnitt 42 Volljuden, 9 Mischlinge ersten Grades und 5 Mischlinge zweiten Grades (die Zahlen sind als Mindestgröße anzunehmen). Die Zahl der Juden um 1933 betrug im heutigen Altreich 722000, so daß bis 1939 die Zahl um 390000, das sind 54 v. H., gesunken ist. Dies hat seine Ursache in erster Linie in der 1937 besonders regen Auswanderung, daneben fällt die starke Überalterung ins Gewicht. Das zahlenmäßige Verhältnis der beiden Geschlechter ist bei den Juden ein recht ungewöhnliches. Es kommen auf 1000 Männer z. B. bei den Volljuden 1366 Frauen. Eine solche Entwicklung ist zweifellos die Folge der Auswanderung der vorwiegend ledigen und im besten Alter stehenden Männer.

Volljuden wie Mischlinge wohnen vorwiegend in Großstädten. Wien und Berlin zusammen beherbergen allein mehr als die Hälfte aller im Reich befindlichen Juden. In Wien ist ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung mit 4,67 v. H. am größten. In kleineren und mittleren Städten mit ihren übersichtlicheren Verhältnissen hat die Zahl der Juden weit schneller abgenommen.

Seit Jahrzehnten ist Frankreichs Bauerntum vernichtet worden. In den Jahren 1872 bis 1891 wurden 31/2 Millionen Landflüchtige in Frankreich festgestellt. Der Weltkrieg forderte vom französischen Bauerntum allein 1 Million Tote und 300000 Verwundete. In den beiden Jahren der Volksfrontherrschaft des Juden Blum zogen 180000 Familien vom Lande in die Städte und die Personaleinstellung bei den französischen Eisenbahnen auf Grund der damals eingeführten 40-Stunden-Woche haben der französischen Landwirtschaft weitere 80 000 Arbeitskräfte entzogen. Nach Aussage des Pariser Rechtsprofessors Barthelémy lagen in dem Wahlbezirk Gers im Jahre 1924 nicht weniger als 2500 Bauernhöfe still und waren ein Ruinenfeld geworden. Besonders der Südwesten und die Provence sind von diesem Bauernsterben betroffen. Im Departement La Drome liegt ein Dorf Montmaur, das 1892 noch 160 Einwohner zählte, im Jahre 1913 nur mehr 40, und heute nur mehr 2. Solche Beispiele lassen sich hundertfach wiederholen. Die toten Dörfer wurden zu Spottpreisen von Großkapitalisten angekauft, die versuchten, sie durch Kollektivwirtschaft zu beleben. Da sie aber unter der französischen Bevölkerung keinen Anklang fanden, verlegten sie die Hauptwerbung unter die farbige Bevölkerung der französischen Kolonien. Darum sind seit Jahren in Frankreich Neger, Annamiten, Indochinesen und sonstige Andersfarbige Eigentümer von französischen Bauernhöfen. So hat Frankreich seit Jahrzehnten an seinem eigenen Untergang gearbeitet, während Deutschland noch rechtzeitig erkannte, daß sein Bauerntum die Grundlage seines Volkstums und seiner blutsmäßigen Entwicklung ist.

In der Türkei steht der Erlaß eines Gesetzes bevor, nach dem es türkischen Staatsangestellten verboten wird, Ausländerinnen zu heiraten. Ähnliche Bestimmungen gelten schon für Offiziere und Diplomaten. Bereits mit Ausländerinnen Verheiratete sollen den Dienst quittieren.

Gegen Alkoholmißbrauch in Frankreich. Die französische Regierung hat ein Gesetz über die Bekämpfung des Alkoholismus verabschiedet. Der Minister für öffentliche Gesundheit sagte in seinen Erläuterungen, in den letzten Jahren sei in Frankreich eine wachsende Alkoholisierung zu verzeichnen gewesen. So sei in der Zeit von 1909–1935 die Zahl der Ausschankstellen von 473989 auf 505693 gestiegen, und zwar zu einer Zeit, in der im übrigen Europa der Alkoholismus allgemein zurückgedrängt worden sei. Auf 80 Franzosen sei bisher ein Ausschank gekommen gegenüber 300000 Personen in Schweden. In Frankreich habe man einen jährlichen Verbrauch von 2½ 1 Alkohol und 200 l Wein festgestellt.

Die Zahl der Schwachsinnigen sei von 1906 bis 1939 von 71427 auf 110000 gestiegen; acht Zehntel der Geistesschwachen seien auf das Konto des Alkoholismus zu setzen. Frankreich müsse jährlich mehr als eine Milliarde Franken für seine Geistesschwachen ausgeben.

# Eingegangene Druckschriften.

- "Afkomst en Toekomst" (Fortsetzung der Zeitschriften "Erfelijkheid bij den Mensch" und "Ons Nageslacht"). Zwei-Monatsschriftfür Anthropobiologie und Eugenik. Organ der Eugen. Vereinig. in Niederländ.-Indien und der Niederländischen Federation. Hauptschriftleiter: Prof. Dr. M. J. Sirks, Univ. Groningen. 'S-Gravenhage. Verl. Martinus Nijhoff. 1940. Lieferung 3 und 4. f. 12.50.
- Asmus, Gisela, Die vorgeschichtlichen rassischen Verhältnisse in Schleswig-Holstein und Mecklenburg. Ein Beitrag zur Rassengeschichte des urgermanischen Raumes. Neumünster 1939. Verl. Karl Wachholz. 106 S. 6 Tabellen, 13 Tafeln.
- Baur-Fischer-Lenz. Erbpathologie. 5., völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage (Menschl. Erblehre und Rassenhygiene Bd. I: 2. Hälfte). München-Berlin 1940. J. F. Lehmanns Verlag. 526 S. u. 213 Abb. Geb. RM 15.60, br. RM 13.80.
- Bier, August, Die Seele. 172 S. Vg. J. F. Lehmann, München 1939. 2. Aufl.
- Blass, Siegfried, Der Rassegedanke. Seine biologische und philosophische Grundlegung (Forsch. des Deutsch. Auslandwiss. Instit., hrsg. von Prof. Dr. F. A. Six, Abt. Staatskulturphilosophie, Bd. 2). Berlin 1940. Verlag Junker & Dünnhaupt. 338 S. Br. RM 10.—.
- Blendinger, Dr. Friedr., Bevölkerungsgeschichte einer deutschen Reichsstadt im Zeitalter der Glaubenskämpfe. 8. Beiheft zum Arch. f. Bevölk.-Wiss. u. Bevölk.-Polit. 8 Abb., 12 Karten. 164 S. Leipzig 1940. Verlag S. Hirzel. Kart. RM 8.—.
- Bohn, Wolf, Die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene seit der Machtübernahme. Aus: Allgem. Z. f. Psychiatrie und ihre Grenzgebiete. 112. Bd. 1939, Rüdin-Festschrift.
- Boßhart, Hedwig, Anthropologische Untersuchungen im Engstligen und Frugital (Berner Oberland). Inaugural-Dissertation. Zürich 1938.

- Bruchhagen, Paul, Allgemeine Rassenlehre. Leipz. 1940. Verl. Quelle & Meyer. 194 S. Geb. RM 5.40.
- Bulletin de Biologie et de Médecine. Expérimentale de l'URSS. Vol. VII No. 1-6, Vol. VIII No. 5-10. Moscou 1939. Commissariat du peuple de la santé publique de l'URSS. Edition d'état de la littérature médicale.
- Burchardt, Med.Rat Dr. Hans, ARC der Eheberatung, mit Vorwort von Min.-Rat Dr. Eugen Stähle. Stuttgart 1940. Hippokrates-Verl.Marquardt Co. 27 Abb. 63 S. Kart. RM — .50.
- Brücher, Heinz, Die Bedeutung des Zellplasmas für die Vererbung. Aus: "Der Biologe", VIII. Jahrg. 1939, H. 5 S. 160-168.
- Bühler, Engelhardt, "Offenbar unmöglich" im erbbiologischen Vaterschaftsnachweis. Aus: Der Erbarzt, 1939, Nr. 3 S. 33.
- Bühler, Zwillingsstudien über Falten und Furchen des Antlitzes. Mit Taf. VIII/IX. Aus: Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Rassenforschung Bd. IX, 1938, S. 54-61.
- Die Deutsche Arbeitsfront. Zentralbüro, Arbeitswissenschaftliches Institut, Berlin W 9, Leipziger Platz 14: Wirtschaftsund Sozialberichte, Ende April 1940. S. 19-40.
- Die heutigen Naturvölker im Ausgleich mit der neuen Zeit. Unter Mitarbeit von Prof. Westermann, Dr. v. Führer, Dr. Nevermann, Dr. Haeckel, Prof. Quelle hrsg. von Prof. Dr. Diedrich Westermann. Stuttgart 1940. Verl. Ferd. Enke. 397 S. Geh. RM 22.—, geb. RM 24.—.
- Die koloniale Sozialpolitik Englands und Frankreichs. Hrsg. vom Arbeitswissenschaftlichen Institut der Deutschen Arbeitsfront. Berlin W 9, Leipziger Platz 14. 199 S.
- Eckhardt, H., u. Ostertag, B., unter Mitwirkung von W. Glausen, H. Rosenhagen und M. Schwarz, Körperliche Erbkrankheiten. Ihre Patho-

- logie und Differentialdiagnose. Ein Leitfaden für Studierende und Ärzte, mit besonderer Berücksichtigung der praktischen Erbpflege. Leipzig 1940. Verlag Joh. Ambros. Barth. 272 S.
- Eckstein, Erich, Die zwillingsbiologische Vererbungsregel und ihre Bedeutung für die menschliche Hygiene. Aus: Der Öffentliche Gesundheitsdienst. 4. Jahrg. 1938, H. 11 S. 377-386.
- Fischer, Eugen, Rassenentstehung und älteste Rassengeschichte der Hebräer. Aus: Forschungen zur Judenfrage Bd. 3 S. 121-136.
- Zur Rassenfrage der Etrusker. Sonderausgabe aus den Sitzungsberichten der Preußischen Akademie der Wissenschaften, Phys.-math. Klasse 1938 XXV, Berlin 1938. 16 S. Vg. d. Akademie der Wissenschaften.
- Freytag, Fritz, Über die Resistenz grauer und weißer Mäuse gegen die Infektion mit Bacterium ozaenae. Sonderdruck aus: Z. Hyg. 122. Bd. 2. H. S. 211-219.
- Geipel, Über die Wahrscheinlichkeit eines einfachen mathematischen Zusammenhanges zwischen
  den Längenbreitenindizes der
  Köpfe der Eltern und Kinder in
  Familien mit 5 Textabbild. und 4
  Zahlentaf. Aus: Verhandl. d. Deutschen
  Gesellsch. f. Rassenforschung Bd. IX,
  1938, S. 123-131.
- Gerhardt, Kurt, Zur Frage Brachykephalie und Schädelform. Mit 4 Textbeil. und 99 Tab. i. Text. Aus; Z. f. Morphol. u. Anthropol. 1938, Bd. XXXVII H. 3 S. 279-489.
- Geyer, Eberhard, Zum Ausbau des anthropologischen Vaterschaftsnachweises. Mit 2 Tab. i. Text. Aus: Z. f. Morphol. u. Anthrop., 1939, Bd. XXXVIII H. 1 S. 46-50.
- -- Die praktische Anwendung der Essen-Möllerschen Formel im Vaterschaftsnachweis. Mit 4 Textabb. Aus: Verhandl. d. Deutschen Ges.f. Rassenforschung Bd. IX, 1938, S. 79-84.

- Geldhahn, Dr. med. Richard, Spital und Arzt von einst Jetzt. Stuttgart 1940. Ferd. Enke. 188 S. und 40 Abb. Geb. RM 8.—, br. RM 6.40.
- Gottschaldt, K., Erbe und Umwelt in der Entwicklung der geistigen Persönlichkeit. Mit 3 Textabb. und 2 Tab. i. Text. Aus: Z. f. Morphol. u. Anthropol., 1939, Bd. XXXVIII H. 1 S. 10-17.
- Phänogenetische Fragestellungenim Bereich der Erbpsychologie mit 13 Textfig. Aus: Z. f. indukt. Abstammungs- und Vererbungslehre, 1939, Bd. LXXVI. Heft 1/2 S. 118-156.
- Groos, Dr. Helmut, Willensfreiheit oder Schicksal. München 1939. Verl. Ernst Reinhardt. 277 S. Geb. RM 6.50, br. RM 4.80.
- Große, Dr. Franz, England kämpft bis zum letzten Franzosen. Eine Verlustbilanz des Weltkrieges. H. 30 der Schrift. des deutsch. Inst. f. außenpol. Forschung u. des Hamb. Inst. f. ausw. Politik. Berlin 1940. Verlag Junker & Dünnhaupt. 52 S. geh. RM. —.80.
- Günther, Adolf, Der Rassegedanke in der weltanschaulichen Auseinandersetzung unserer Zeit (Forsch. d. Deutsch. Auslandswissensch. Instit., hrsg. von Prof. Dr. F. A. Six, Abt. Staats- u. Kulturphilosophie Bd. 1). Berlin 1940. Verlag Junker & Dünnhaupt. 224 S. RM 8.—.
- Günther, Hans F. K., Das Bauerntum als Lebens- und Gemeinschaftsform. 682 S. Pr. Ganzl. geb. RM 16,—. Vg. B. G. Teubner, Leipzig.
- Haag, Friedrich Erhard, Gesundheitsführung. Aus: Münchn. Med. Wschr., 1939, Nr. 5 S. 180.
- Handbuch der Erbkrankheiten, hrsg. von A. Gütt. Bd. 2: Die Schizophrenie, bearbeitet von Prof. Kihn u. Prof. Luxenburger. 61 Abb. 336 S. Geb. RM 26.—, geh. RM 24.—. Bd. 3: Die erbliche Fallsucht, bearbeitet von Prof. Pohlisch u. Doz. Dr. Conrad.

- Der Erbveitstanz, bearbeitet von Prof. Kehrer u. Ob.-Med.-Rat Dr. Entres. Der schwere Alkoholismus, bearbeitet von Prof. Meggendorfer. 64 Abb. 454 S. Geb. RM 26.—, geh. RM 24.—. Leipzig 1940. Verlag Georg Thieme.
- Hartnacke, W., Seelenkunde vom Erbgedanken aus. München-Berlin 1940.
  Verl. J. F. Lehmann. 156 S. Geh. RM
  3.—, Lwd. RM 4.—.
- Haufe, Helmut, Die Wandlung der Volksordnung im rumänischen Altreich. Agrarverfassung und Bevölkerungsentwicklung im 19. und 20. Jahrhundert. Stuttgart 1939. 347 S. Verlag W. Kohlhammer.
- Hoffmann, Ferdinand, Sittliche Entartung und Geburtenschwund. 5. Aufl. mit Bilder, H. 4 d. Politischen Biologie, Schriften f. naturgesetzl. Politik und Wissenschaft, hrsg. v. Müller, Heinz: 87 S. Vg. J. F. Lehmann, München 1939.
- Koenner, Dora Maria, Anthropologische und morphologische Beobachtungen an der menschlichen Hand. Mit 11 Abb. i. Text. Aus: Mitteil. d. Anthropol. Ges. in Wien Bd. LXVIII, Wien 1938. S. 246-263.
- Häufigkeiten von Extremitätendefekten. Aus: Der Erbarzt, 1938, Nr. 4 S. 53.
- -- Ein Beitrag zur Morphologie der Hand. Mit 13 Abb. im Text und auf Taf. X-XIII sowie mehrere Tab. i. Text. Aus: Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Rassenforschg. Bd. IX, 1938, S. 62-68.
- Kühn, Alfred, Grundriß der Vererbungslehre. Leipzig 1939. Verl. Quelle & Meyer. 164 S. 115 Abb. Geb. RM 5.—.
- La Difesa della Razza. Scienza Documentazione Polemica. Roma Uffici: Stampatori Soc. An. Istituto Romano di Arti Grafice di Tumminelli Co. Largo Cavalleggeri 6. Halbmonatsschrift. Erscheint am 5. u. 20. jeden Monats. 1 Nummer 1 Lira, Jahresabonnement 20 Lire. Anno II. Nr. 3. 5. 12. 17. 100

- Abb., 64 S. Direktor: Telesio Interlandi, Redaktions-Komite: Prof. Guido Landra, Prof. Lidio Cipriani, Dr. Leone Franzi, Dr. Marcello Ricci, Dr. Lino Businco.
- Lechler, Dr. Karl Ludwig, Die Macht des Blutes im Werden der Völker. München-Berlin 1939. J. F. Lehmanns Verlag. 182 S. Geh. RM 2.80.
- Lukas, Oskar, Erneuerung der Familie. Teplitz-Schönau 1937. Vg. Buchdruckerei Wächter B., Abt. Wia-Vg. (Schriftenreihe A, Heft 5 der Sammlung: Bund der Deutschen, Abt. Bevölkerungspolitik). 5 S. 1 tschech. K.
- Maler, Georg O. Th., Anthropologische Untersuchungen im Bezirke Wolfstein des Bayerischen Waldes. Diss. 131 S. Zürich 1938.
  - M-MN-N. Aus: Z. f. Rassenphysiol. Bd. 10, H. 1 S. 24-26.
- Mau, Friedrich, Warum Rassen- und Bevölkerungspolitik? Bilder sprechen. H. 15 der Schriftenreihe des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP. u. d. Reichsbundes der Kinderreichen. 48 S.
- Mayer, Prof. Dr. Aug., Die Konstitution in der Geburtshilfe und Gynäkologie in Ausschnitten. Stuttgart 1938. 57 S., 42 Abb. Br. RM 5.—.
- Mayer, Dr. med. Ludwig, Die Technik der Hypnose, 2. Aufl. Vg. J. F. Lehmann, München, Berlin 1937. 204 S. Br. RM 5.-, geb. RM 6.50.
- Mollison, Th., Die Verletzungen am Schädel und den Gliedmaßenknochen des Rhodesiafundes. Aus: Anthrop. Anz., Jg. XIV, H. 3/4 (1937), S. 229-34. Mit 3 Abb. und Taf. VII-IX.
- Muntendorf, Otto, Volkstod droht! Die biologische Gefahrlage des Sudetendeutschtums in Bildern u. Zahlen. Teplitz-Schönau 1937. Vg. Buchdruckerei Wächter B., Abt. Wia-Vg. (Reihe A, Heft 1 der Sammlung: Bund der Deutschen, Abt. Bevölkerungspolitik). 136 S. 57 Bildtaf. 10 tschech. K.

Mushake, Darmstädter Friedhöfe. Vg. Franzmathes, Frankfurt a. M. 1938. 48 S. Br. RM 2.80.

Müller, Karl Valentin, Die Bedeutung des deutschen Blutes in Südost-Europa. Aus: Süddeutsche Forschungen, 1938/39.

Müller, Prof. Dr. Otfried, Die feinsten Blutgefäße des Menschen in gesunden und kranken Tagen. Zugleich 2. Auflage des Tafelwerkes: "Die Kapillaren der menschlichen Körperoberfläche in gesunden und kranken Tagen." Zweiter Band: Zurspeziellen Pathologie des feinsten Gefäßabschnittes beim Menschen. Stuttgart 1939. Verlag Ferd. Enke. 928 S. und 233, darunter 115 farbige Abb. und 4 Taf. Geb. RM 60.—, br. RM 57.—.

Müßen, Georg, Anthropologische Untersuchungen in Wildenau, H. 2 der Sammlung: Rassenforschung. Vg. Palm u. Enke, Erlangen 1937. 43 S. Br. RM 1.60.

Neurelter, Ferdinand v., Kriminalbiologie. Bd. 14 der Handb. f. d. öffentl. Gesundheitsdienst. Hrsg. von Staatssekretär Dr. Gütt und Min.-Rat Dr. Krahn. Berlin 1940. Verl. Carl Heymanns. 82 S. Geb. RM 5.—.

Neuwinger, Rudolf, Die Philosophie Ernst Bergmanns. Stuttgart-Berlin 1938. Vg. Georg Truckenmüller. 154 S., kart. RM 2.80.

Nordisches Blutserbe im süddeutschen Bauerntum. Geleitwort von Reichsbauernführer R. Walther Darré. 2. Bd.: Die Ostmark. München. Vg. F. Bruckmann. 32 farb. und 16 schwarze Tafeln von Oskar Just und Wolfgang Willrich.

Organismen nnd Umwelt, 20 Vorträge an der Zweiten Wissenschaftlichen Woche zu Frankfurt a.M. vom 28. bis 30. Juni 1939, geh. von Cauer, Daranyi, Ehrenberg, Felix, Hellpach, Kämmerer, Kißkalt, Kleinschmidt, Küster, Lundegårdh, Mothes, Ponzio, Prigge, Rajewsky, Archivf. Rassen-u. Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 4 Rippel, Rodenwaldt, Seybold, Stellwaag, v. Verschuer, Wezler. Hrsg. von Dr. R. Otto mit Dr. K. Felix und Dr. F. Linke. Dresden u. Leipzig 1939. Verlag Theodor Steinkopf. 67 Abb. 275 S.

Paul, Gustav, Rasse und Staat im Nordostraum. München-Berlin. J. F. Lehmanns Verlag. 45 S., 15 Karten.

Penkuhn, Ernst, Die Bevölkerung in den wichtigsten britischen Überseegebieten. Entwicklung und gegenwärtiger Stand. Südafrikanische Union, Kaiserreich Indien, Australien und Kanada (Forsch. d. Deutsch. Auslandswiss. Instit., hrsg. von Prof. Dr. F. A. Six, Abt. Volkstumskunde, Bd. 1). Berlin 1940. Verlag Junker & Dünnhaupt. 343 S. Br. RM 10.—.

Population, Journal of the international union for the scientific investigation of population problems, Vol. III Nr. 1. Vg. George Allen u. Unwin Ltd., London 1939. 66 S. Br. 2 shillings and sixpence net. Vol. II, H. 4, August 1938.

Pratje, Prof. Dr. Andreas, Das Rasseproblem, H. 1 der Sammlung: Rassenforschung, Fränkische Arbeiten aus den Gebieten der Rassenkunde und Erblehre. Hrsg. von Prof. Dr. A. Pratje. Vg. Palm u. Enke, Erlangen 1938. 34 S. Br. RM 1.20.

Pratje, Andreas, Lebensgeschichte eines Dorfes an der sudetendeutschen "Grenze" (Wildenau Kreis Selb, Bayerische Ostmark), H. 6 der "Rassenforschung, prakt. Arbeit aus den Gebieten der Rassenkunde und Erblehre". Hrsg. von Prof. Pratje. Erlangen 1939. Verl. Palm & Enke. 64 S. 11 Tafeln. Br. RM 3.60.

Psychiatria et Neurologia Japonica, Bd. 42, H. 4, April 1938.

Rassenkunde u. Familienforschung. Aus einem Vortrag von Josef Weninger, gehalten am 18. Januar 1938. Aus: Nachr. der Wiener Ges. für Rassenpflege (Rassenhygiene). Folge 1 (1938).

Riederer von Paar, Dr. V., Vererbungs-

- lehre. Vg. Ernst Reinhardt, München 1938. 121 S., 80 Abb. 2 Farbt. Br. RM 1.80.
- Ringleb, F., Mathematische Methoden der Biologie, insbes. der Vererbungslehre und der Rassenforschung. Leipzig u. Berlin 1937. Vg. B. G. Teubner. 181 S., 49 Abb. u. 1 Geleitwort von Prof. Dr. Hans F. K. Günther. Geb. RM 8.80.
- Roessle, Prof. Dr. Robert, Die pathologische Anatomie der Familie. Berlin 1940. Verlag Julius Springer. 352 S. 96 Abb.
- Rolleder, A., Rassenkundliche Forschungen an Serben. Aus: Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Rassenforschung Bd. IX, 1938, S. 132-140.
- Rossner, Dr. Ferdin. Der Weg zum ewigen Leben der Natur. Gegenwartsfragen der biologischen Lebenskunde. Langensalza-Berlin-Leipzig 1938. Vg. Julius Beltz. 111 S., RM 2.50.
- Routil, Robert, Die Größengewichtstabellen der Schulkinder in den KärntnerBezirken Völkermarkt u. Wolfsberg. 7 S., 2 Taf. Aus: Dr. Erwin M. Auer, "Das Kinderferienwerk der Vaterländischen Front 1936", S. 31-35. Wien 1937.
- Sachs, H. W., Leischer, A., Golla, F., Scharf, J., Watzlik, H., Neuere Fragen der Erbbiologie. 5 Vorträge, gehalten auf dem von der Bundesleitung des Bundes der Deutschen (Abt. Bevölkerungspolitik) am 4. und 5. Dezember 1937 in Teplitz abgehaltenen wissenschaftlichen Lehrgang für praktische Ärzte. Teplitz-Schönau 1938. Vg. Wächter (Schriftenreihe C, Wissenschaftliche Reihe, Heft1 der Sammlung: Bund der Deutschen, Abt. Bevölkerungspolitik). 55 S. Kart. 8 tschech. K.
- Sagel, W. u. Wünschmann, K., Erbbiologisches Bilderbuch für Laien. Dresden 1938. Vg. Theodor Steinkopff. 52 S. mit 17 Abb. Kart. RM 2.50.
- Sauckel, Fritz, Bekenntnis zum Kinderreichtum. Rede, gehalten am 26. Juni 1938 in Weimar. Hrsg. vom Gauorganisationsamt der NSDAP., Gau Thüringen.

- Scheurlen, Wolfgang, Die ärztliche Begutachtung der Ehestandsdarlehensbewerber. 52. Bd., 6. H. der Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Volksgesundheitsdienstes, Berlin 1939. Vg. R. Schoetz. 78 S., zahlreiche Abb. Br. RM 3.-.
- Schlaginhaufen, Otto, Untersuchungen über die Gesichtsform der Schweizer. Aus: Bulletin der Schweizer. Ges. f. Anthropol. und Ethnol. 15. Jahrg. 1938/ 39, S. 26-30.
- Neuere anthropologische Funde aus der Hallstattzeit der Schweiz. Aus: Bulletin der Schweiz.Ges. f. Anthropol. u. Ethnol., 1938/39, S. 9.
- Schneider, Prof. Dr. med. et phil. Kurt, Die psychopathischen Persönlichkeiten. 4., veränd. Aufl. Verlag Franz Deuticke, Wien 1940. 124 S. Geh. RM 5.—, geb. RM 7.—.
- Schöner, Ob.-Med.-Rat Dr. Otto, Bestimmungen des kindlichen Geschlechtes vor der Geburt. (Beilageheft zur Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 117). Stuttgart, Ferdinand Enke, 1938. 64 S. Br. RM 5.40.
- Schubert, Dr. med. Gerhard, und Rickhan,
  Dr. med. habil. Arthur, Erbschädigungen. Leipzig 1938. Vg. Georg
  Thieme. 164 S., 13 Abb. Kart. RM 6.80.
  Schütt, Eduard, Die Bedeutung der
  wissenschaftlichen Erb- und Rassenforschung für die praktische
  Gesundheitspflege. Aus: Der Öffent-
- Schultheiß, Heinrich, Auslesevorgänge durch Gattenwahl und Eheberatung beim rezessiven Erbgang einer Krankheit. Mit 1 Textabb. 12S. Schultz. Prof. Dr. Brung K., Deutsche

Okt. 1938, S. 472-495.

liche Gesundheitsdienst, 4. Jahrg., H.13,

- Schultz, Prof. Dr. Brunc K., Deutsche Rassenköpfe. 43 preisgekrönte Bilder der fünf in Deutschland vertretenen Hauptrassen. München. J. F. Lehmanns Verlag. 14 S. Geleitwort.
- Seifert, Alwin, Knauer, Ludin, Adolf, Schirmer, Martin, Schurhammer, Hermann, Vogl, Franz, Ortleb, Die Versteppung Deutschlands (Kultur-

- wasserbau und Heimatschutz). Sonderdruck mit Aufsätzen aus der Z. "Deutsche Technik". Vg. Theod. Weicher, Berlin-Leipzig. 36 S.
- Shryoek, Prof. Richard Harrison, Die Entwickelung der modernen Medizin in ihrem Zusammenhang mit dem sozialen Aufbau und den Naturwissenschaften. Mit einem Geleitwort von Prof. Paul Diepgen. Stuttgart 1940. Verlag Ferd. Enke. 374 S. Geb. RM 19.80, br. RM 18.—.
- Sippschaftstafeln für Schrift und Bild nach Karl Astel. München-Berlin. Vg. J. F. Lehmann. 2 Sippschaftstafel-Vordrucke, 1 Bildtafel-Vordruck, 10 Fragebogen, 1 großes Ahnenblatt, 1 kleines Ahnenblatt.
- Sitowski, Michal, Über erbliche Finger-Deformation beim Menschen. Aus: Odbitka Z Przegladu Antropologicznego, T. XII, Z. 1, 1938. R. Poznan 1938.
- Slowakische Rundschau, Z. f. Politik, Wirtschaft und Kultur, 1. Jahrg. Nr. 2, 14. 7. 1940. Wochenschrift.,,Tatra"-Verlag. Bratislawa. Jährlich Ks 90.—. Einzelheft Ks 2.—.
- Sombart, Werner, Vom Menschen. Versuch einer geisteswissenschaftlichen Anthropologie. Berlin-Charlottenburg 1938. Verlag Buchholz & Weißwange. 463 S. Br. RM 10.—, geb. RM 12.—.
- Stein, Emmy, Durch Radiumbestrahlung erzeugte erbliche Krebsentartung in Pflanzen. Aus: Neuere Erg. auf dem Gebiete der Krebskrankh. Vg. S. Hirzel, Leipzig. S. 160-67.
- Steinberg, Wilhelm, Psychologie als Wissenschaft von der Seele. Vg. Quelle u. Meyer, Leipzig 1937. 114 S. Kart. RM 3.-.
- Strootheneke, Lic. theol. Wolfgang, Erbpflege und Christentum. Fragen der Sterilisation, Aufnordung, Euthanasie, Ehe. Leipzig 1940. Verl. Leopold Klotz. 154 S. Geh. RM 3.80.
- Stuckart, Dr. W., u. Schiedermair, Dr. R., Rassen- u. Erbpflege in der Gesetzgebung des Dritten Reiches. 5. H. 2. Teil der "Neugestaltung von Recht u. Wirtschaft", hrsg. v. Schaef-

- fer, C. Verl. W. Kohlhammer, Abt. Schaeffer, Leipzig 1939. 121 S. Kart. RM 2.50.
- Stury, Dr. Richard: Die äußeren Entwicklungsbedingungen junger Rechtsbrecher (Untersucht an den Insassen des Jugendgefängnisses Niederschönenfeld). Kriminalistische Abhandlungen. Hrsg. von Franz Exner. Heft XXXII. Dr. Ernst Wiegand, Verlag Leipzig 1938. RM 2.50.
- The Eugenics Review, Official of the Eugenics Society, 1938-39. Editet by Macmillan & Co., Ltd., St. Martin's Street, London W. C. 2 u. New York, published quarterly, Vol. XXX No. 4. Jan. 1939. Price: 3 Shillings per issue and twelve Shillings per annum, post free. Issued free to Fellows and Members.
- The Eugenics Review, Verl. Macmillan & Co London u. New York, April 1939. Vol. XXXI, Nr. 1, Vierteljahrsschrift, 77 S. Preis 3 Schill.
- Thieler, Hans, Lehre vom Wesen des deutschen Menschen. Berlin 1939.Vg. Junker & Dünnhaupt. 204 S. Br. RM 8.50.
- Thums, Karl, Zur Klinik, Vererbung, Entstehung und Rassenhygiene der angeborenen zerebralen Kinderlähmung (Littleschen Krankheit), H. 66 der Monographien aus dem Gesamtgebiet der Neurologie u. Psychiatrie. Hrsg. von Bumke, Foerster, Rüdin, Spatz. Vg. Julius Springer, Berlin 1939. 266 S., 28 Abb. Br. RM 29.40.
- Torriani, Die Kanarischen Inseln und ihre Urbewohner. Eine unbekannte Bilderhandschrift vom Jahre 1590. (Quellen u. Forsch. zur Geschichte der Geographie u. Völkerkunde, Bd. VI.) Hrsg. von Dr. Dominik Josef Wölfel. Leipzig 1940. Verlag K. F. Koehler. XXIV u. 323 S. 30 Abb. auf 17 Taf. Geb. RM 20.—, br. RM 18.—.
- Tradition und Neugestaltung, Beiträge zum Nordischen Gedanken und zur Deutsch-Nordländischen Arbeit, herausgeg. im Auftr. der Nord. Gesellsch. von Dr. W. Zimmermann. 1938.

- Truppa, Karl, Intelligenz und Alkohol. Aus: Wiener klin. Wochenschr., 1938, Nr. 44, 15 S.
- Anthropologische Untersuchungen an kriegsgefangenen Tipteren.
   Mit 9 Textabb. Aus: Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Rassenforschung Bd. IX, 1938, S. 141-144.
- --Studien an Weichteilen der Augengegen d. Mit 5 Textabb. Aus: Verhandl.
  d. Deutsch. Ges. f. Rassenforschung Bd. IX, 1938, S. 69-73.
- Tumlirz, Otto, Anthropologische Psychologie. Berlin 1939. Junker & Dünnhaupt. 540 S. Brosch. RM 12.—, Leinen RM 14.—.
- Verhandlungsbericht über die 1. wissenschaftl. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Hygiene. Vom 3.-6. Okt. 1938 im Langenbeck-Virchow-Haus in Berlin.
- Verschuer, O. v., Der erste Nachweis von Faktorenaustausch (crossingover) beim Menschen. Aus: Der Erbarzt, Nr. 1, S. 3, 1938.
- -- Zur Frage des Faktorenaustausches beim Menschen. Aus: Der Erbarzt, Nr. 2, S. 29, 1938.
- -- Die Unfruchtbarmachung bei schwerer erblicher geistiger Störung. Aus: Der Erbarzt, Nr. 10, S.125, 1938.
- Volksforschung, begründet als Auslandsdeutsche Volksforschung. Vierteljschrift des Deutschen Auslandinstituts Stuttgart. Stuttgart 1939. Verl. Ferd. Enke. 3. Bd., 3. H. S. 197–216 und 4. Bd. 1. H. 1940, S. 1–54. (Ein Band zu 4 Heften RM 14.—.)
- Wartegg, Dr. Ehrig, Gestaltung und Charakter. Beiheft 84 der Zeitschr. für angewandte Psychologie u. Charakterkunde, hrsg. v. Otto Klemm† u. Phil. Lersch. Verl. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1939. 150 Abb. 261 S. Kart. RM 18.—.
- Weber, Erna, Das Heiratsalter der Frau u. die eheliche Fruchtbar-

- keit. Untersuchung an den Ehen von 10 877 Handwerksmeistern u. selbständigen Handwerkern Mittelthüringens. Sonderdr. aus Arch. f. Bevölk.-Wiss. 1939 H. 2 S. 135-143.
- Weninger, Josef, Georg Kyrle †. Worte des Gedenkens. Mit 1 Taf. 8 S. Aus: Mitt. Anthropol. Ges. in Wien, Bd. LXVIII. Wien 1938.
- Wilde, Kurt, Zur Erbpsychologie der Übung. Erbpsychologische Untersuchungen in einem Zwillingslager. Mit 2 Abb. i. Text. Aus: "Charakter und Erziehung", Bericht über den XVI. Kongreß der Deutschen Ges. f. Psychologie in Bayreuth v. 2.-4. 7. 1938. S. 127-132.
- Winkler, Hans, Über einen Burdonen von Solanum lycopersicum und Solanum nigrum. Mit 7 Textabb. Aus: Planta, Arch. f. wiss. Botanik. 27. Bd., 5. Heft, S. 680-707. 1938.
- Wülker, Heinz, Abkehr vom Zweikindersystem. Aus: Volk und Rasse, H. 8, S. 276-82. 1938.
- Yamane, Jinshin, On the Status of Studies on the Artificial Insemination of the Domestic Animal in Japan. Reprint from the "Collected Papers, a Tribute to Professor Hideturumaru Isikawa in Celebration of his Sixtieth Birthday" 1938, Kyoto/Japan. S. 58-88.
- Yamane, J., Ogura, K., u. Makita, N.: Immunogenetische Studien bei den Rassenbastarden von taiwanischem Maskenschwein und Berkshire. Mit 1 Textfig. und 2 Taf. (japanisch) und 1 Autoreferat in Deutsch. Reprinted from The Japanese Journal of Genectis Vol. XIV Nr. 5 S. 211-232, September 1938.
- Zur Volksbiologie u. Statistik des Außendeutschtums. Aus Auslandsdeutsche Volksforschung Bd. 2. H. 1. Stuttgart 1938. Vg. Ferdinand Enke. (Aufsätze von G. Ihlenfeldt, H. Grimm, H. Kremer, O. A. Isbert)

Printed in Germany

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. Ernst Rüdin Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen ARCHIV FÜR
RASSEN-u.GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE
EINSCHLIESSLICH RASSENu.GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Gegründet von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

#### Herausgeber

Dr. med. Agnes Bluhm, Prof. der Anthropologie Dr. E. Fischer, Prof. Dr. W. Gross, Leiter des Rassenpolit. Amtes der NSDAP, Staatssekretär a. D. #Brigadeführer Dr. A. Gütt, Prof. für Allgemeine Biologie u. menschliche Abstammungslehre Dr. G. Heberer, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Prof. der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Prof. der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Prof. der Psychiatrie und der Rassenhygiene Dr. E. Rüdin, Oberregierungsrat Dozent Dr. F. Ruttke, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. Siemens, Prof. für arische Kultur und Sprachwissenschaft Dr. Walther Wüst

Schriftleitung
Prof. Dr. ERNST RÜDIN in München
1940, 34. Band, 5. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

Ausgegeben am 15. Januar 1941

Digitized by Google

## Archiv für Rassen- und Gesellschaffsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene, gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird

eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) mit der Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik.

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu

ertüchtigen und zu veredeln.

Jeder Band umfaßt 6 Hefte. Bezugspreis halbjährlich RM 12.- zuzüglich RM -.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.- zuzüglich RM -.15 Postgeld.

Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Prof. Dr. Rüdin, München, Kraepelinstraße 2, erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Prof. Rüdin zu senden.

### J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul Heyse-Síraße 26

#### INHALTSVERZEICHNIS

Abhandlungen		gitterförmige, familiäre Hornhaut-	
Pizzetti, Ernesto, Betrachtungen über		dystrophie. (K. Lisch, München)	389
die Messung der Variabilität vermittels		Lisch, K., Über hereditäres Vorkom-	
der mittleren Differenz nach Gini :	321	men des mit Kerato-Konjunktivitis	
Franke, Eberhard, Beitrag zur Frage		sicca verbundenen Sjögrenschen Sym-	
der Fruchtbarkeit ehemaliger Hilfs-		ptomenkomplexes. (K.Lisch, München)	390
	329	Rieger, H., Zur Frage der Vererbung	
Eggert, Dr. med. Horst, Ehescheidun-		der spontanen Netzhautabhebung. (K.	
gen und ihre gesellschaftsbiologischen		Lisch, München)	390
Ursachen	339	Schottky, Dr. Johannes, Ehe und	
Referate		Krankheit. (Scharold, München)	391
		Shryock, Richard Harrison, Die Ent-	
Handbuch der Erbbiologie des		wicklung der modernen Medizin in	
Menschen. Herausgeg. von Günther	000	ihrem Zusammenhang mit dem sozialen	
Just. (Dr. H. Schröder, München) :	382	Aufbau und den Naturwissenschaften.	
Groß, Dr. Walter, Der deutsche Rassen-		(Prof. Dr. Thums, Prag)	391
gedanke und die Welt. (Prof. Scharold,	206	Ruttke, Falk, Die Verteidigung der	
München)	300	Rasse durch das Recht. (Scharold,	
dernen Weltbild. (Scharold, München)	200	München)	392
Duckart, Dr., Die Juden von Betsche.	300	Neureiter, Ferdinand von, Kriminal-	000
	386	biologie. (H. Riedel, München)	393
Günther, Adolf, Der Rassegedanke in	300	Reimmann, Dr. Hans Joachim, Die Fa-	
der weltanschaulichen Auseinander-		milie in Jeremias Gotthelfs Dichtungen.	000
setzung unserer Zeit. (Dr. H. Riedel,		(Scharold, München)	393
München)	387	Csallner, Alfred, Die volksbiologische	
Hartnacke, W., Seelenkunde vom	007	Forschung unter den Siebenbürger	
Erbgedanken aus. (H. Riedel, Mün-		Sachsen und ihre Auswirkung auf das	
	387	Leben dieser Volksgruppe. (Dr. A. Harrasser, München)	202
Strohmayer, Dr. Wilhelmt, Die Ver-		Rechenbach, Horst, Moordorf, EinBei-	339
erbung des Habsburger Familientypus.		trag zur Siedlungsgeschichte und zur so-	
(Scharold, München)	388	zialen Frage. (H. Schröder, München)	396
Posthumus, R. G., Die Megalokornea		Hetzer, Hildegard, Psychologische Be-	0
in ihrem Zusammenhang mit anderen		gutachtung von Grundschülern.	
Abweichungen bei Angehörigen der-		(H. Riedel, München)	397
selben Familie. (Dr.K. Lisch, München)	389	Große, Franz, England kämpft bis zum	
Pillat, A., Zur Frage der familiären		letzten Franzosen. (Scharold, München)	397
Hornhautentartung: Uber eine eigen-			
artige tiefe, schollige und periphere		Notizen	397

## Betrachtungen über die Messung der Variabilität vermittels der mittleren Differenz nach Gini.

Von Dr. Ernesto Pizzetti, Rom.

Aus dem Italienischen übersetzt von Dr. Elwert, Assistent am Mathematischen Seminar der Universität München.

Gottschick zitiert in einem kürzlich in dieser Zeitschrift veröffentlichten Artikel<sup>1</sup>) nach v. Verschuer<sup>2</sup>) folgende Formel:

(1) 
$$d = \frac{2}{n^2 - n} [p_1(p_2 + 2p_3 + \dots + (s-1)p_s) + p_2(p_3 + 2p_4 \dots + (s-2)p_s) + \dots + p_{s-1}p_s]$$

als Index, der zur Messung der Variabilität einer Reihe von Werten geeignet wäre, die in Klassen einheitlicher Spannweite (ampiezza) zusammengefaßt worden sind, und wo mit  $p_i$  die Zahl der Fälle der i. Klasse bezeichnet ist. Von dieser Formel sind sowohl von Gottschick wie von v. Verschuer verschiedene wichtige Anwendungen auf verschiedene biologische Phänomene gemacht worden. Ich glaube, daß es daher von einigem Interesse sein könnte, wenn in diesem kurzen Artikel hervorgehoben wird, daß die Formel (1) nichts anderes ist als der Variabilitätsindex, den Gini seit 1912 in die statistische Methodik eingeführt und "mittlere Differenz" genannt hat. Er wird seit nahezu 30 Jahren ständig von italienischen und von einer Anzahl ausländischer Statistiker angewandt und hat zur Entstehung einer reichen Literatur über die Frage Anlaß gegeben³).

Der Zweck dieser Notiz ist nicht der, einen Prioritätsanspruch zu erheben, sondern nur der, der wissenschaftlichen Welt und insbesondere den Kreisen der deutschen Biologen einige Formeln zur Kenntnis zu bringen, die die Berechnung der mittleren Differenz wesentlich verkürzen (es läßt sich mit ihnen gerade eine Zeitersparnis von 80 % erzielen). Ich glaube, daß die Kenntnis dieser Formeln von Nutzen sein kann, indem sie die Anwendung dieses Index erleichtert.

Ginis Definition für eine Reihe einfacher Werte ist die folgende: wenn n-Werte  $x_1, x_2 ldots x_n$  gegeben sind, die z. B. die Intensität eines bestimmten statistischen Phänomens darstellen, so ist die mittlere Differenz durch das arithmetische

Digitized by Google

<sup>1)</sup> J. Gottschick, Zwillingsbefunde und Reinrassigkeitsgrad, in Arch. Rassenbiol. 88, 2 (1939).

<sup>2)</sup> O. v. Verschuer und F. Lenz, Zur Bestimmung des Anteils von Erbanlage und Umwelt an der Variabilität, in Arch. Rassenbiol. 20, 4 (1928).

<sup>3)</sup> Die Definition der mittleren Differenz wurde im Jahre 1912 von Gini in seiner Abhandlung Variabilità e Mutabilità ("Studi economico-giuridici pubblicati per cura della Facoltà di Giurisprudenza della R. Università di Cagliari", Jahrg. III, Teil 2a) veröffentlicht. Diese Abhandlung ist kürzlich neu herausgegeben worden in dem Bande: C. Gini, Memorie di Metodologia Statistica, Vol. I.: Variabilità e Concentrazione; Milano, Giuffrè, 1939. Wir werden uns im folgenden mit den Ausländern befassen, die die mittlere Differenz erforscht haben; von den Italienern nennen wir: Camboni, Castrilli, De Finetti, De Gleria, De Pietri-Tonelli, Dettori, Di Ricco, Livi, Marsili-Libelli, Mortara, Niceforo, Paciello, Pietra, Ricci, Savorgnan, Vinci, Zingali.

Mittel der n(n-1) möglichen, in ihrem absoluten Werte genommenen Differenzen zwischen diesen n-Werten gegeben. Eine erste Formel zu ihrer Berechnung ist:

(2) 
$$\Delta = \frac{2}{n(n-1)} \sum_{i=1}^{n+1} (n+1-2i) (x_{n-i+1}-x_i)$$

Im Falle (zu dem, wie sich zeigen wird, als Spezialfall der Fall der Formel (1) gehört), daß viele aufeinanderfolgende Quantitäten den gleichen Wert darbieten, und wenn man mit  $p_k$  die Zahl der Male, in denen der Wert  $x_k$  auftritt, mit M den Medianwert der gegebenen Reihe und mit  $d_k$ , M das Mittel der graduellen Abstände von M der  $p_x$  Quantitäten vom Werte  $x_k$  bezeichnet (unter grad uellem Abstand zwischen zwei Quantitäten  $x_i$  und  $x_z$  verstehen wir die um Eins vermehrte Zahl der zwischen ihnen liegenden Glieder der Reihe), so läßt sich die mittlere Differenz berechnen auf Grund der Formel<sup>1</sup>):

(3) 
$$\Delta = \frac{4}{n(n-1)} \sum_{k=1}^{8} d_{k,M} |x_k - M|$$

Die mittlere Differenz ist also ein Variabilitätsindex, der in seinem Wesen gänzlich verschieden ist von der (einfachen oder quadratischen) Abweichung vom Mittel<sup>2</sup>), denn, während diese letztere zweckentsprechend ist, wenn man mit der Messung der Variabilität untersuchen will, um wieviel die festgestellten Größen des untersuchten Objekts von dessen effektiven Größen abweichen (wie z. B. bei astronomischen, physikalischen Beobachtungen usw.), entspricht die mittlere Differenz dagegen in höchstem Maße dem Zweck, den man sich mit der Messung der Variabilität setzen kann, und das ist die Untersuchung, um wieviel die verschiedenen effektiven Größen eines Objekts (z. B. die verschiedenen Körpergrößen oder die verschiedenen Einkünfte der Bewohner eines Gebietes) untereinander verschieden sind. Sie bietet also eine willkommene Ergänzung auf dem Gebiet der Variabilitäts-Indizes, da sie gestattet, zugleich mit den Abweichungen auch alle Aspekte der Variabilität zu untersuchen und zu messen. Gerade wegen ihrer Bedeutung und der unbestreitbaren durch sie erzielten praktischen Vorteile wurde die mittlere Differenz sofort weitgehend anerkannt von seiten der Statistiker, die sich beeilten, sie in ihre Abhandlungen einzuführen und sie in verschiedenster Weise zur Anwendung zu bringen. Die Bedeutung dieses Variabilitätsindex ist nicht nur von vielen italienischen Forschern, sondern auch von vielen der größten ausländischen Statistiker anerkannt worden. Und vor allem zuerst von Czuber),

<sup>1)</sup> Vgl. die Abhandlung Variabilità e Mutabilità, die in Anm. 3 genannt wurde. Im Neudruck dieser Abhandlung (auf den wir fortan Bezug nehmen) ist die Formel (3) auf S. 216 abgedruckt zusammen mit verschiedenen Anwendungen.

<sup>\*)</sup> Betreffs des Unterschieds zwischen mittlerer Abweichung und mittlerer Differenz vergleiche man außer Variabilità e Mutabilità auch C. Gini, Di una estensione del concetto di scostamento medio e di alcune applicazioni alla misura della variabilità dei caratteri qualitativi, wieder abgedruckt in Memorie di Metodologia Statistica.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) E. Czuber, Beitrag zur Theorie statistischer Reihen, in Versicherungswissenschaftl. Mitt., Neue Folge, 9, 2 (1914), Wien.

der ihr schon im Jahre 1914 eine seiner interessantesten Abhandlungen über die Theorie der statistischen Reihen widmete. In ihr legt er nicht nur die ganze Theorie von der mittleren Differenz, die Gini vorgelegt hatte, wieder dar, sondern er macht auch von ihr zahlreiche Anwendungen und zeigt auch ein anderes Verfahren für ihre Berechnung. Die von ihm angegebene Formel ist die folgende:

$$\Delta = \frac{2(S'-S)}{n(n-1)}$$

darin ist:

$$S' = x_n + (x_n + x_{n-1}) + (x_n + x_{n-1} + x_{n-2}) + \dots + (x_n + x_{n-1} + \dots + x_1)$$
  
$$S = x_1 + (x_1 + x_2) + (x_1 + x_2 + x_3) + \dots + (x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$

Außer Czuber stellte im gleichen Jahre auch Lexis¹) den deutschen Statistikern die mittlere Differenz vor und zeigte ihre Eigenschaften und ihre Bedeutung auf. Das gleiche tat Weinberg²) im Jahre 1916 in einer Untersuchung über das Konzentrationsmaß. Die Namen dieser Autoren, die zweifellos zu den glanzvollsten der deutschen Wissenschaft gehören, sind ein deutliches Zeichen dafür, welche Bedeutung man in Deutschland³) Ginis Untersuchung über die Variabilität beimaß.

Von den ausländischen Statistikern anderer Nationalität, die sich mit dieser Frage befaßt haben, genüge es, die Namen von Bowley, Dalton und Julin zu erwähnen 4).

Czubers Formel kann eine elementare und unmittelbare Vereinfachung erfahren auf Grund der Tatsache, daß, wie zuerst De Gleria<sup>5</sup>) bemerkt hat

$$S + S' = (n-1)\sum_{h=1}^{n} x_h$$

<sup>1)</sup> W. Lexis, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, September 1914.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>) W. Weinberg, Über Korrelationsmessung, in Dtsch. Statist. Zbl., Juni-Juli 1916, S. 151.

³) Zur Verbreitung der Studien Ginis über die Variabilität in Deutschland haben beigetragen eine Abhandlung von E. F. Gumbel, Das Konzentrationsmaß in Allg. Statist. Arch., 18, II (1928) und die von Gini selber, von Pietra und Savorgnan dem Internationalen Institut für Statistik vorgelegten Denkschriften (vgl. "Bulletin de l'Institut International de Statistique", Bd. XXV), um für die Italiener das Kecht der Priorität geltend zu machen hinsichtlich einiger Grundbegriffe auf dem Gebiet der Variabilität und der Konzentration (darunter den Begriff der mittleren Differenz), nachdem diese Begriffe als neu und originell vorgebracht worden waren von v. Bortkiewicz in einer beim Internationalen Kongreß für Statistik in Tokio (1930) vorgelegten Denkschrift (Die Disparitätmasse der Einkommenstatistik).

<sup>4)</sup> Vgl. H. Dalton, The measurement of inequality of incomes in "The Economic Journal", Sept. 1920, S. 353; A. L. Bowley, Elements of Statistics, Fourth Edition, London, King, 1920, S. 114-115; A. Julin, Principes de Statistique théorique et appliquée, 1. Bd.: Statistique théorique, Paris, Rivière, 1921, S. 465ff.

<sup>5)</sup> A. De Gleria, Un'abbreviazione nel calcolo della differenza media in "Rivista Italiana di Statistica", Anno I, n. 4. Oktober 1929. Mortara in Lezioni di

und daß infolgedessen die Formel (4) sich verwandelt in

(4a) 
$$\Delta = \frac{2\left\{ (n+1)\sum_{h=1}^{n} x_h - 2S \right\}}{n(n-1)}$$

Wie ich schon verschiedentlich bemerkte, interessiert uns nicht so sehr die Untersuchung der Formel der mittleren Differenz für Reihen, in denen ein und derselbe Wert ein einziges Mal angenommen wird, sondern vielmehr die Untersuchung der Formeln für die durchschnittliche Verschiedenheit (differenza media ponderata); außer der Formel (3), die von Gini gegeben wurde, erwähnen wir vor allem die Formel, die wir Pietra und De Gleria 1) verdanken und die im Grunde nichts anderes ist als die Ausdehnung von Czubers Formel (4) auf Häufigkeitsreihen (serie di frequenza). Pietras Formel ist die folgende:

(5) 
$$\Delta = \frac{2}{n(n-1)} \left\{ \left( \sum_{k=1}^{s} p_k + 1 \right) \sum_{k=1}^{s} p_k x_k - \sum_{k=1}^{s} p_k x_k \left( p_k + 1 + 2 \sum_{i=k+1}^{s+1} - p_i \right) \right\}$$

Neuerdings haben nun De Finetti und Paciello<sup>2</sup>) eine neue Methode für die Berechnung der durchschnittlichen Verschiedenheit (differenza media ponderata) aufgezeigt, die auf einem geistreichen Kunstgriff beruht und zur folgenden Formel führt

(6) 
$$\Delta = \frac{2}{n(n-1)} \sum_{k=1}^{s-1} q_k (q-q_k) (x_{k+1}-x_k)$$

hierin ist  $q_k = p_1 + p_2 + \ldots + p_k$  und  $q = p_1 + p_2 + \ldots + p_s$ .

Eine andere, gänzlich andersartige Methode leitete Gini ab auf Grund des von ihm entdeckten Verhältnisses<sup>3</sup>) zwischen der mittleren Differenz ( $\Delta$ ), dem

Konzentrationsmaß (R) und dem arithmetischen Mittel (A):  $\Delta = \frac{n}{n-1} 2AR$ .

Statistica Metodologica, Città di Castello, 1922, S. 153, gibt statt der Formel (4a) die folgende Formel:

$$\Delta = \frac{2\left\{2S' - (n+1)\sum_{h=1}^{n} x_h \atop h=1\right\}}{n(n-1)}$$

die sich leicht auf Grund der Beziehung zwischen S und S' ableiten läßt.

- 1) G. Pietra, The theory of statistical relations with special reference to cyclical series, in "Metron", Vol. IV, n. 3/4. De Gleria A., Sul calcolo della differenza media, in "Rivista Italiana di Statistica", Anno II, n. 2, Aprile 1930.
- 3) B. De Finetti e U. Paciello, Calcolo della differenza media, "Metron" Vol. VIII. n. 3.
- 3) Vgl. C. Gini, Sulla misura della concentrazione e della variabilità dei caratteri, "Atti del R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti", Tomo LXXIII, Parte II, außerdem wiederabgedruckt im zitierten Band I von Ginis Memorie di Metodologia Statistica auf S. 361-408.

Um die mittlere Differenz nach dieser Formel zu berechnen, genügt es, zuerst das Konzentrationsmaß berechnet zu haben und dies kann ziemlich schnell auf graphischem Wege geschehen (z. B. indem man vermittels einer graphischen Darstellung die Konzentrationsfläche errechnet, die bekanntlich in unmittelbarer Beziehung zum Konzentrationsmaß steht).

Man erkennt unschwer, daß v. Verschuers Formel (1) mit den eben genannten Formeln zur Berechnung der durchschnittlichen Verschiedenheit (differenza media ponderata) übereinstimmt. Es sei beispielsweise gezeigt, daß sie mit der (6) koinzidiert. Zu diesem Zwecke erinnern wir daran, daß die Formel (1) für Daten gilt, die in Klassen einheitlicher oder konstanter Spannweite (ampiezza) zusammengefaßt wurden (im letzteren Falle muß offensichtlich das ganze zweite Glied der Formel (1) mit der konstanten Spannweite der ersten Klasse multipliziert werden). Die Formel (6) reduziert sich, für Klassen einheitlicher Spannweite umgeschrieben, auf:

(6a) 
$$\Delta = \frac{2}{n(n-1)} \sum_{k=1}^{s-1} q_k (q-q_k)$$

Die besagte Übereinstimmung ergibt sich dann sofort auf Grund folgender elementarer Umformungen:

$$d = \frac{2}{n^{2} - n} \left[ p_{1}(p_{2} + 2p_{3} + \dots + (s - 1)p_{s}) + p_{2}(p_{3} + 2p_{4} + \dots + (s - 2)p_{s}) + \dots + p_{s-1}p_{s} \right] =$$

$$= \frac{2}{n^{2} - n} \left[ p_{1}(p_{2} + p_{3} + \dots + p_{s}) + p_{1}(p_{3} + \dots + p_{s}) + \dots + p_{1}p_{s} + \dots + p_{2}(p_{3} + \dots + p_{s}) + \dots + p_{2}p_{s} + \dots + p_{s-1}p_{s} \right] =$$

$$= \frac{2}{n^{2} - n} \left[ p_{1}(p_{2} + p_{3} + \dots + p_{s}) + (p_{1} + p_{2})(p_{3} + \dots + p_{s}) + \dots + (p_{1} + p_{2} + \dots + p_{s-1})p_{s} \right] + \dots + (p_{1} + p_{2} + \dots + p_{s-1})p_{s}$$

Und so ist die Formel De Finettis und Paciellos wiedergefunden. Die genannten Umformungen können schneller in symbolischer Form folgendermaßen geschrieben werden:

$$\frac{2}{n^{2}-n} \sum_{k=1}^{s-1} p_{k} \left\{ \sum_{h=1}^{s-k} h \, p_{i+h} = \frac{2}{n^{2}-n} \sum_{k=1}^{s-1} p_{k} \left\{ \sum_{h=1}^{s-1} (p_{k+h} + \dots + p_{s}) \right\} \right.$$

$$= \frac{2}{n^{2}-n} \sum_{k=1}^{s-1} (p_{1} + p_{2} + \dots + p_{k}) (p_{k+1} + \dots + p_{s}) = \frac{2}{n} \sum_{h=1}^{s-1} q_{h} (q - q_{h})$$

Mit der gleichen Leichtigkeit kann die von v. Verschuer verwendete Formel auf die anderen angeführten Formeln reduziert werden. Es muß jedoch hervorgehoben werden, daß, während Ginis Formel (3), die Pietras und De Glerias (5) und die von De Finetti und Paciello (6) die gebührend modifizierte und durch entsprechende Kunstgriffe für die numerische Rechnung geeigneter gemachte Summe aller möglichen Differenzen zwischen den Gliedern der Reihe vorführen, die Formel v. Verschuers, nach Vornahme einer auf der Hand liegenden Ver-

einfachung, nichts anderes ist als eben diese Summe der Verschiedenheiten. In der Tat ist die Summe jedes der  $p_s$  Glieder, die gegenüber den anderen den Wert  $x_1$  aufweisen, wenn  $x_2-x_1=x_3-x_2\ldots=x_s-x_{s-1}=1,\ p_2+2p_3+\ldots+(s-1)\ p_s$ , die jedes der Glieder  $p_2$ , die gegenüber den anderen den Wert  $x_2$  aufweisen,  $p_3+2p_4+\ldots+(s-2)\ p_s+p_1$  und so weiter; zusammenfassend ist die Summe aller Verschiedenheiten

$$p_1[p_2 + 2p_3 + \ldots + (s-1)p_s] + p_2[p_3 + 2p_4 + \ldots + (s-2)p_s + p_1] + \ldots + [p_s(s-1)p_1 + \ldots + p_{s-1}].$$

Dieser Ausdruck für die Summe aller möglichen Verschiedenheiten ist offensichtlich gleich

$$\begin{aligned} p_1 \big[ p_2 + 2p_3 + \ldots + (s-1) \, p_s \big] + p_2 \big[ p_3 + 2p_4 + \ldots + (s-2) \, p_s \big] + \ldots + \\ + p_{s-1} \, p_s + p_2 \, p_1 + 2p_3 \, p_1 + p_3 \, p_2 + \ldots + (s-1) \, p_s \, p_1 + \ldots + p_s \, p_{s-1} = \\ = 2 \big\{ p_1 \big[ p_2 + 2p_3 + \ldots + (s-1) \, p_s \big] + p_2 \big[ p_3 + 2p_4 + \ldots + (s-2) \, p_s \big] + \\ + \ldots + p_{s-1} \, p_s \big\} \end{aligned}$$

und so ist die Formel v. Verschuers unmittelbar abgeleitet.

Die Formel v. Verschuers ist also nichts anderes als eine leichte Modifikation der Definition der mittleren Differenz selbst. Dies würde natürlich kein Nachteil sein, wenn diese Modifikation eine erhebliche Zeitersparnis bei der numerischen Rechnung mit sich brächte. Der Hauptzweck der Formeln statistischer Indizes ist ja nicht der, mehr oder weniger algebraisch kompliziert zu sein, sondern vielmehr dazu beizutragen, soweit wie nur möglich die praktische Anwendung eben dieser Indizes zu erleichtern.

Dem ist aber in diesem Fall nicht so und davon wollen wir uns durch den Vergleich der Formel (1) mit den anderen Formeln Rechenschaft ablegen. Diesen Vergleich stellen wir an, indem wir einfach untersuchen, welche Anzahl algebraischer Operationen jede dieser Formeln erfordert. Ein solches Vorgehen kann uns natürlich nur eine annähernde Vorstellung von der Schnelligkeit der Berechnung nach den verschiedenen Formeln vermitteln; wenn aber die Rechnung vermittels elektrischer Rechenmaschinen ausgeführt wird, so ist man doch dem tatsächlichen Sachverhalt sehr nahe.

Indem wir mit der Untersuchung der Formel (1) beginnen, stellen wir fest, daß sie besteht aus

- I. a)  $\frac{s(s-1)}{2}$  Produkten ganzer Zahlen zwischen 1 und s
  - b) (s-1) Summen nämlich zu s-1, s-2, ...  $1 \operatorname{der} \frac{s(s-1)}{2}$  bei a) erhaltenen Produkte
  - c) (s-1) Produkten
  - d) 1 Summe der (s-1) unter c) erhaltenen Produkte
  - e) 1 Division der unter d) erhaltenen Summe durch  $\frac{n(n-1)}{2}$ .

Unter a) haben wir angegeben, daß  $\frac{s(s-1)}{2}$  Produkte zu bilden sind; das ist theoretisch richtig. Praktisch muß man sich jedoch vergegenwärtigen, daß einige dieser Produkte nur scheinbar sind, insofern einer der Faktoren die Einheit ist. Und zwar sind die Produkte, in denen der eine Faktor Eins ist, (s-1), so daß die tatsächliche Zahl der unter a) zu bildenden Produkte  $\frac{(s-1)(s-2)}{2}$  beträgt.

Für Ginis Formel (3) ist die Zahl der erforderlichen Operationen die folgende:

- II. a) 1 Summe von s Gliedern mit (s-1) Teilresultaten
  - b) 1 Division durch 2 (zur Bestimmung des Medianwertes M erforderlich)
  - c) s Subtraktionen um die Werte von  $(x_{k-M})$  zu finden
  - d) s Subtraktionen und s Summen, die erforderlich sind zur Bestimmung der Werte von  $d_{k,M}^{1}$ )
  - e) s Produkte mit drei Faktoren
  - f) 1 Summe der erhaltenen s Produkte
  - g) 1 Division durch  $\frac{n(n-1)}{4}$ .

Die Zahl der für die Formel (5) Pietras und De Glerias erforderlichen Operationen ist dagegen die folgende:

- III. a) 1 Summe von s Gliedern
  - b)s Produkte
  - c) 1 Summe der s Produkte nach b)
  - d) 1 Summe der s Glieder mit den (s-1) Teilresultaten
  - e) s Summen
  - f) s Produkte
  - g) 1 Differenz
  - h) 1 Division durch  $\frac{n(n-1)}{4}$ .

Die Formel (6) De Finettis und Paciellos besteht schließlich aus:

- IV. a) 1 Summe von s Gliedern mit den (s-1) Teilergebnissen
  - b) s Subtraktionen
  - c) s Produkten
  - d) 1 Summe der s erhaltenen Produkte
  - e) 1 Division durch  $\frac{n(n-1)}{2}$ .

Um die verschiedene algebraische Struktur der bisher vorgeschlagenen Formeln für die durchschnittliche Verschiedenheit (differenza media ponderata) noch besser zu vergleichen, nehmen wir noch einen praktischen Fall. Ich entnehme Ginis Abhandlung über Variabilität und Mutabilität folgende Reihe der Schädel-

<sup>1)</sup> In der Tat ist  $d_{k, M}$  gleich der Zahl der Fälle, die zwischen  $x_k$  und dem Medianwert liegen, vermehrt um  $\frac{p_k+1}{2}$  oder  $\frac{p_k}{2}$  je nachdem n eine gerade oder ungerade Zahl ist (vgl. C. Gini, Variabilità e Mutabilità, op. cit.).

indizes der aus Umbrien gebürtigen Soldaten (Aushebungsjahre 1859-63). Es handelt sich um eine Reihe von 6209 Individuen, die in 31 Klassen von einheitlicher Spannweite gruppiert sind:

Schädelindex	Zahl der Soldaten	Schädelindex	Zahl der Soldaten	Schädelindex	Zahl der Soldaten
68	1	79	370	89	447
69	1	80	299	90	149
70	2	81	391	91	155
71	4	82	550	92	111
<b>72</b>	8	83	573	· 93	54
<b>7</b> 3	13	84	722	94	57
74	28	85	456	95	23
<b>7</b> 5	45	86	608	96	9
76	95	87	369	97	10
77	152	88	316	98	3
<b>7</b> 8	188				

Die Zahl der Operationen, die jede der angeführten Formeln für die durchschnittliche Verschiedenheit erfordert, ergibt sich sofort aus den schematischen Darstellungen (I), (II), (III), (IV), wenn man s=31 und n=6209 setzt, um die angeführte Reihe der Schädelindizes zu betrachten. Und zwar ergibt sich:

Formel von	Summen	Differenzen	Produkte	Quotienten	Gesamt
v. Verschuer	31	_	466	2	499
Gini	63	62	63	${f 2}$	190
Pietra-De Gleria	64	1	63	2	130
De Finetti-Paciello	32	31	32	2	97

Natürlich sind bei der Herstellung der Tabelle die scheinbaren Operationen unbeachtet geblieben. Jedes dreigliedrige Produkt ist als ein zweigliedriges betrachtet worden (das rechtfertigt die Zahl der Produkte, die bei Ginis Formel erscheint), und jede Summe, bei der die Kenntnis der einzelnen Teilergebnisse erforderlich ist, ist als so viele Summen gewertet worden als es Teilergebnisse waren.

Die angeführte Tabelle bringt deutlich zum Ausdruck, daß die Formel v. Verschuers hinsichtlich der Rechenschnelligkeit, die bei weitem nachteiligste ist und daß dagegen die von Gini, Pietra, De Finetti und Paciello, verschiedene Stadien einer immer größeren Vereinfachung der Berechnung der mittleren Differenz darstellen (und in der Tat sind sie auch zeitlich in dieser Reihenfolge auseinander gefolgt). Beim gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse ist also die Formel De Finetti-Paciello, wenn man die numerische Rechnung ausführen will, die bei weitem zu bevorzugende, es sei denn, man wolle das graphische Verfahren wählen und die mittlere Differenz aus dem Konzentrationsmaß berechnen, wie oben auf S. 325 angegeben wurde. Dieses letzte Verfahren kann ziemlich zeitsparend sein, zumal wenn es von jemandem angewandt wird, der darin erfahren genug ist, um einen ausreichenden Näherungswert zu erzielen.

# Beitrag zur Frage der Fruchtbarkeit ehemaliger Hilfsschüler in Breslau.\*)

Von Eberhard Franke.

Aus der Medizinischen Klinik der Universität Breslau. (Direktor: Prof. Dr. Gutzeit.)

Die Erkenntnis der Tatsache, daß die Geburtenzahl in Deutschland während der letzten Jahrzehnte bis zur Machtübernahme durch den Nationalsozialismus in immer stärkerem Maße im Sinken begriffen war, hat den Fragenkomplex der Bevölkerungspolitik mehr und mehr in den Vordergrund gerückt. Der großen Lücke, die das Volksganze durch den Weltkrieg erlitt, fügten sich bald die Verluste im Nachwuchs der Bevölkerung durch die Inflationszeit und wirtschaftlichen Krisenjahre an, die in bedrohlicher Weise ein unverhältnismäßig starkes Schwinden der Geburten zur Folge hatten, das übrigens schon um 1900 eingesetzt hatte. Das Eigenartige dabei war, daß die sozial höher stehenden und begabteren Teile des Volkes von dem Geburtenrückgang betroffen waren, während die Minderwertigen ihren Geburtenstand hielten oder gar vergrößerten. Ein Überhandnehmen dieser unerwünschten Volksteile drohte. Diese Feststellungen, die sich zunächst auf allgemeinere Beobachtungen stützten, wurden nun durch verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen im einzelnen unterbaut und erhärtet, wie eine Durchsicht des Archives für Rassen- und Gesellschaftsbiologie zeigt, dessen Aufgabe schon aus dem Titel eindeutig hervorgeht. So soll die vorliegende Arbeit, die sich erstmalig mit den Fruchtbarkeitsverhältnissen ehemaliger Hilfsschüler in Breslau befaßt, einen weiteren Beitrag in der Reihe bevölkerungspolitischer und erbbiologischer Untersuchungen darstellen.

Die Erhebungen der erforderlichen Daten geschah in der Weise, daß aus den Schülerlisten der Breslauer Hilfsschulen diejenigen herausgesucht wurden, die von 1892-1900 in die Hilfsschule eingetreten waren. Ihre Anschrift wurde mit Hilfe des Einwohnermeldeamtes ermittelt, und sie selbst zur Exploration bestellt. Daß es sich hierbei um sozial wie intellektuell Minderwertige handelt, bedarf erst keiner besonderen Erwähnung.

Die vorliegende Arbeit stellt einen Ausschnitt aus einer Gemeinschaftsarbeit Breslauer Studenten der Medizin dar, die sich mit den Lebensschicksalen ehemaliger Hilfsschüler befaßte und in den Jahren 1938 und 1939 unter Leitung des Dozenten Dr. Boeters, früher Universitäts-Nervenklinik Breslau, durchgeführt wurde.

Zur Feststellung der Fruchtbarkeitsverhältnisse sind die Angaben über 295 ehemalige Hilfsschüler verwendet worden; davon wurden 21 sofort ausgeschaltet, weil sie vor dem durchschnittlichen Heiratsalter der übrigen Probanden (s. u.) bereits nach außerhalb abgemeldet worden sind, so daß sich das Untersuchungs-



<sup>\*)</sup> Dissertationsarbeit.

material um 7% vermindert. In der Bearbeitung ist so vorgegangen worden, daß zunächst die Ehen, in denen der Mann schwachsinnig ist, getrennt betrachtet wurden von den Ehen, in denen die Frau schwachsinnig ist, um mögliche Differenzen im Verhalten der Fruchtbarkeit usw. zu ermitteln. Dann erst wurden jeweils die beiden Ergebnisse zusammengefaßt. Zu den Ergebnissen dieser Untersuchung sind frühere Erhebungen ähnlicher Art an Hilfsschülern und bei sozial und intellektuell undifferenzierten Schichten der Bevölkerung zum Vergleich angeführt worden. Außerdem wurden entsprechende Berechnungen bei Volksschullehrern und Bauern als Vertretern des Mittelstandes und bei deutschen Universitätsprofessoren als Vertretern der geistigen und sozialen Oberschicht hinzugefügt. Schließlich wurden die statistischen Angaben der mittleren Bevölkerung Breslaus, Preußens und des Altreiches vergleichsweise herangezogen.

Von den 295 Probanden, die in Breslau in den Jahren 1892 bis 1900 eine Hilfsschule zu besuchen begannen, jetzt also im 5. bis 6. Lebensjahrzehnt stehen, sind nur 115 (39%) eine Ehe eingegangen, und zwar 59 männliche und 56 weibliche von 168 männlichen bezw. 127 weiblichen ehemaligen Hilfsschülern (35% bezw. 44%). Von dieser Zahl 295 müssen allerdings, um einen genaueren Überblick über das Verhältnis der Verheirateten zu den Ledigen zu bekommen, abgezogen werden:

- 1. die vor dem durchschnittlichen Heiratsalter Verstorbenen,
- 2. die vor dem durchschnittlichen Heiratsalter nach auswärts Abgemeldeten,
- 3. die vor dem durchschnittlichen Heiratsalter in eine Anstalt Abgemeldeten.

Männer:		Frauen:
Gesamtzahl	168	127 ehemalige Hilfsschüler
davon	39	13 verstorbene
davon	19	12 abgemeldet vor dem mittleren Heiratsalter
davon	3	2 in Anstalt
es bleiben	107	100

Es haben also von 207 Probanden, die das durchschnittliche Heiratsalter erreicht haben, nur 115, d. h. 55 vom Hundert, geheiratet, und zwar 55% der Männer und 56% der Frauen.

Als durchschnittliches Heiratsalter bei diesen 115 Fällen konnte ermittelt werden: 28,5 Jahre für Männer, 28,3 Jahre für Frauen. Zum Vergleich sei das durchschnittliche Eheschließungsalter rußlanddeutscher Bauern (H. Boeters 1936), Württembergischer Volksschullehrer (Loeffler 1932) und deutscher Universitätsprofessoren (Muckermann 1930) angeführt:

Durchschnittliches Heiratsalter beim M	fann	Frau
Breslauer ehemalige Hilfsschüler		28,3 18–23
Württembergische Volksschullehrer Deutsche Universitätsprofessoren	28,6	25,2 25,7



Demnach liegt das durchschnittliche Heiratsalter bei den Frauen höher als bei den drei Vergleichsgruppen und erreicht für Männer das der Württembergischen Volksschullehrer. Das Heiratsalter der schwachsinnigen Frauen besagt allerdings nicht, daß mit diesem Zeitpunkt die Fortpflanzungsperiode erst beginnt, wie dies von den Ehen der Bauern, Volksschullehrer und Universitätsprofessoren zu erwarten ist. Es konnte vielmehr ermittelt werden, daß die Frauen, die später eine Ehe eingegangen sind, im Durchschnitt mit 24,4 Jahren (schwankend zwischen 17. und 36. Lebensjahr) und die Ledigen mit 24,6 Jahren (19. bis 39. Lebensjahr) ihr 1. Kind geboren haben. Die Fortpflanzungsperiode beginnt also schon durchschnittlich 4 Jahre vor dem Eheschließungstermin.

Die Zahl der unfruchtbaren Ehen ist verhältnismäßig hoch:

von 59 männlichen Probanden-Ehen blieben	10 kinderlos
von 56 weiblichen Probanden-Ehen blieben	13 kinderlos
von 115 Ehen blieben	23 = 20% kinderlos.

Hierbei ist noch hinzuzufügen, daß in weiteren drei Ehen, bei denen die Frau schwachsinnig ist, zwar während der Ehe keine Kinder geboren wurden, aber uneheliche Kinder vorhanden waren.

#### Kinderlose Ehen:

Breslauer ehem. Hilfsschüler			20 %
Württembergische Volksschullehrer			7,6 %
Deutsche Universitätsprofessoren.			15 %

Haselmeyer (1932) konnte sogar feststellen, daß von 100 Schwachsinnigen nur 30 heirateten und dabei 12 Ehen (39,8%) unfruchtbar blieben. Daß aber auch bei den Geschwistern von Imbezillen und Debilen die Ehehäufigkeit deutlich herabgesetzt ist, zeigen die Untersuchungen an den Familien von Münchener Hilfsschulzwillingen von Juda.

Die 115 Ehen bezw. 92 fruchtbaren Ehen hatten zusammen 247 Kinder, die sich folgendermaßen verteilen:

Ehemann schwachsinnig	Ehefrau schwachsinnig
voreheliche Kinderzahl 22 eheliche Kinderzahl 127	voreheliche Kinderzahl 35 eheliche Kinderzahl 90
149	125

Hieraus ergibt sich, daß auf jede fruchtbare Ehe 3,04, auf jede Ehe überhaupt 2,53 Kinder entfallen, wenn der Ehemann schwachsinnig ist; daß auf jede fruchtbare Ehe 2,91, auf jede Ehe überhaupt 2,23 Kinder entfallen, wenn die Ehefrau schwachsinnig ist, und daß insgesamt betrachtet

```
auf jede fruchtbare Ehe . . . 2,98 Kinder auf jede Ehe überhaupt . . . 2,38 Kinder entfallen,
```

wenn ein Ehepartner schwachsinnig ist.

Wir haben nun in der nachstehenden Tabelle das Ergebnis unserer Untersuchungen mit anderen ähnlicher Art verglichen.

#### Kinderzahl je Ehe:

1. Breslauer ehem. Hilfsschüler	2,38 (2,98)
2. Münchener Repetenten (Juda 1935) je Proband (inkl. illegitime	
Kinder)	3,9 (2,47)*
3. Schwachsinnige Repetentengeschwister (inkl. illegitime Kinder)	2,8 (1,9)*
4. Eltern Münchener Hilfsschüler (Prokein 1925)	<b>5,24</b>
5. Eltern Münchener Hilfsschüler (Meixner 1936)	2,68
6. Statistisches über Hilfsschulen (Gudden 1934)	6,3
7. Eltern hilfsschulbedürftiger Kinder und Hilfsschüler in Meck-	
lenburg-Mittelstädten (Winkler 1933)	4,4
8. Eltern von Kindern aus Hilfsschulklassen (Keller 1930)	3,3
9. Eltern unbegabter Schüler (Müller 1938)	3,26
10. Münchener normale Schüler (Juda 1935) (inkl. illegitime	
Kinder)	3,01 (2,25)*
11. Württembergische Volksschullehrer (Loeffler 1932)	3,27
12. Rußlanddeutsche Bauern (H. Boeters 1936)	8,26
13. Deutsche Universitätsprofessoren (Muckermann 1930)	2,8
n	

Die mit \* Bezeichneten ohne klein Verstorbene.

Es muß darauf hingewiesen werden, daß die Beispiele 4-9 vorstehender Tabelle sich insofern von unseren Berechnungen unterscheiden, als es sich dort um die Kinderzahl der Eltern von Hilfsschülern handelt, während in den vorliegenden Untersuchungen die ehemaligen Hilfsschüler selbst einen Elternteil darstellen. Wenn wir vergleichsweise die Kinderzahl der Ehen errechnen, aus denen unsere 295 Hilfsschüler, abzüglich der etwa 10% unehelich geborenen, stammen, so beträgt diese 7,1. Es zeigt sich also, daß die Elterngeneration der Schwachsinnigen einen über doppelt so großen Kinderreichtum aufzuweisen hat, während die Kinderzahl der Breslauer Hilfsschüler selbst noch weit unter dem Durchschnitt liegt. Und ein gleichsinniges Verhalten zeigen auch die Münchener Hilfsschüler und Repetenten. Die geringe Kinderzahl bei meinem Material erklärt sich aus der großen Zahl unfruchtbarer Ehen, dem hohen Heiratsalter und der Tatsache, daß die meisten Kinder in den auch sonst geburtenschwachen Jahren 1915–1930 – als mittleres Geburtsjahr konnte 1920 ermittelt werden – geboren worden sind, sowie aus der besonders kurzen ehelichen Fruchtbarkeitsperiode dieser Probanden. Außerdem ermöglicht die vorliegende Untersuchung wohl - trotz aller Vorbehalte - den Schluß, daß die Fruchtbarkeitsziffer der sozial Minderbefähigten und Schwachsinnigen geringer geworden ist, daß also schon in den letzten Jahrzehnten eine zunehmende Ausmerzung eingesetzt hat. Die hier ermittelte Kinderzahl, an deren Zustandekommen sicher verschiedenste Faktoren beteiligt sind, liegt jedenfalls deutlich unter dem Geburtensoll (Burgdörfer) und unterscheidet sich nicht mehr wesentlich von den Untersuchungen positiver sozialer Auslesegruppen.

Hieran anschließend haben wir noch folgende Erhebungen durchgeführt:

Wie sich die Kinder im einzelnen auf die Ehen verteilen, zeigt nachstehende Übersicht (die vorehelichen Kinder sind den entsprechenden Ehen zugeteilt):

Kinderzahl je Ehe in %.

	0	1	.2	3	4	5	6 Kinder und mehr
Breslauer ehemalige Hilfsschüler	20	19	20	10	18	5	8
Ehen unbegabter Schüler (Müller 1938) .		16	27	23	13	9	12
Universitätsprofessoren (Muckermann	1				1		
1930)	15	10	21	21	14	10	7

Eine Sichtung des Materials nach Konfessionen getrennt bestätigt die auch sonst bekannte Erscheinung, daß katholische Ehen größeren Kinderreichtum aufzuweisen haben als evangelische; in bezug auf die Zahl der vorehelichen Kinder zeigt sich ein gerade umgekehrtes Verhältnis. Von den 59 Ehen (Hilfsschüler) haben die 20 katholischen Ehen zusammen 71 von 149 Kindern – durchschnittlich 3,55 Kinder je Ehe –, dagegen 8 von 22 vorehelichen Kindern; von den 56 Ehen (Hilfsschülerinnen) haben die 24 katholischen Ehen zusammen 68 von 125 Kindern – durchschnittlich 2,83 Kinder je Ehe –, dagegen nur 12 von 35 vorehelichen Kindern.

Die Säuglings- und Kindersterblichkeit liegt mit 37% bei den Ehen, in denen die Frau schwachsinnig ist, bedeutend höher als in den Ehen mit schwachsinnigem Mann; hier beträgt sie nur 27%.

Zur Ermittlung der ehelichen Fruchtbarkeitsperiode in Ehen mit schwachsinnigem Mann wurden von 59 wegen z. T. fehlender Angaben nur 50 herangezogen, bei denen in 12 Fällen die eheliche Fruchtbarkeitsperiode, die mit Vollendung des 47. Lebensjahres für die Frauen angenommen wird, als noch nicht völlig abgeschlossen zu gelten hat. Die Differenz zwischen dem jetzigen Alter der Frau und dem der Beendigung des 47. Lebensjahres beträgt in diesen Fällen im Durchschnitt 5,7 Jahre (2 bis 12 Jahre). Berücksichtigt man, daß keine der Frauen mit abgeschlossener Fruchtbarkeitsperiode jenseits des 41. Lebensjahres ein Kind geboren hat, so sind die eben erwähnten 12 Ehen mit biologisch noch nicht abgeschlossener Fruchtbarkeitsperiode praktisch doch als beendet anzusehen, obwohl gegen diese Folgerung, wie uns bekannt ist, gewisse theoretische Bedenken bestehen. Die Dauer der ehelichen Fruchtbarkeitsperiode schwankt in den 50 Ehen zwischen 3 und 23 Jahren und beträgt im Mittel 12,8 Jahre, wobei die fehlenden 5,7 Jahre außer acht gelassen sind. Nimmt man an, daß diese 12 Ehen noch biologisch vollendet wurden, so würde sich die Fruchtbarkeitsperiode auf 14,6 Jahre erhöhen. Diese relativ kleine Zahl 12,8 (bzw. 14,6) erklärt sich 1. aus dem hohen Durchschnittsheiratsalter (28,5) und 2. daraus, daß von den 50 Ehen 23 nicht bis zur Beendigung des 47. Lebensjahres der Frau bestanden haben, weil

der Mann vorzeitig starb:	10 Ehen,
die Frau vorzeitig starb:	5 Ehen,
die Ehen geschieden wurden:	8 Ehen,
	23 Ehen.

Von 50 Ehen mit schwachsinniger Frau dauert in 9 Fällen die biologische Fruchtbarkeitsperiode noch an. Die Differenz beträgt, wie oben angegeben wurde, hier nur 2,3 Jahre, und keine der schwachsinnigen Frauen – verheiratete wie ledige – hat jenseits des 42. Lebensjahres ein Kind geboren, so daß in diesen Ehen die Fruchtbarkeitsperiode als abgeschlossen gelten kann. In den 50 Ehen schwankt die Dauer der ehelichen Fruchtbarkeitsperiode zwischen 0–28 Jahren, im Durchschnitt beträgt sie 13,3 Jahre. Verantwortlich für diese kurze Zeitspanne ist neben dem hohen Heiratsalter (28,3) die Tatsache, daß

der Mann vorzeitig starb:	7 Ehen,
die Frau vorzeitig starb:	2 Ehen,
die Ehen geschieden wurden:	11 Ehen,
	20 Ehen.

Die voreheliche Fruchtbarkeitsperiode, d. h. die Zeit von Geburt des 1. vorehelichen Kindes bis zur Eheschließung beträgt in Ehen mit schwachsinnigem Mann durchschnittlich 2,6 (3,9) Jahre (die Zahlen in den Klammern gelten für die Ehen der weiblichen Schwachsinnigen). Vor den 59 (56) Eheschließungen sind in 17 (21) Fällen 22 (35) Kinder geboren worden. Die voreheliche Fruchtbarkeitsperiode schwankt zwischen 2 Monaten und 9 Jahren (1 Monat bis 12 Jahre). Die meisten der vorehelichen Kinder wurden später legitimiert.

Eine Übersicht über den Altersunterschied der Ehegatten zeigt, daß in Ehen mit schwachsinnigen Männern in knapp 50% die Frau genau so alt oder älter ist als der Ehemann, während in Ehen mit schwachsinnigen Frauen die Frau nur in nahezu einem Viertel der Fälle gleichaltrig oder älter ist. Ein Einfluß auf die Kinderzahl je Ehe – d. h. größere Kinderzahl bei Ehen mit jüngerer Frau, kleinere Kinderzahl bei Ehen mit älterer Frau – läßt sich nur in den Ehen mit schwachsinnigen Frauen nachweisen.

	schwachsinniger Mann	schwachsinnige Frau
Vater älter	52% 2,0	77,8% 2,7
Eltern gleichalt	14% 4,9	4,4% 2,0
Mutter älter	34% 2,0	17,8% 1,5

Im Anschluß daran sei noch erwähnt, daß 17 von 71 ledigen Schwachsinnigen zusammen 27 uneheliche Kinder geboren haben. Über die Häufigkeit der Aborte konnten leider keine Feststellungen getroffen werden, da die Angaben der Probanden in diesem Punkt völlig unzureichend waren und auch sonst keine umfassende Auskunft darüber einzuholen war.

Der Geburtenabstand, d. h. der Zeitraum zwischen den einzelnen Geburten beträgt:

- a) in den Ehen mit schwachsinnigem Mann . . . 1,39 Jahre,
- b) in den Ehen mit schwachsinniger Frau . . . . 2,00 Jahre, im Durchschnitt demnach . . . . . . . . . . . . 1,69 Jahre.

Interessant ist ein Vergleich mit dem Geburtenabstand, den H. Boeters für die rußlanddeutschen Bauern auf 2,25 Jahre errechnet hat; obwohl diese die weitaus höchste Kinderzahl aufzuweisen haben, zeigen sie eine um 0,56 Jahre langsamere Geburtenfolge. Daraus geht hervor, daß die Geburtenziffer bei den Schwachsinnigen doch nicht unerheblich ins Gewicht fällt, und daß die relativ geringe Kinderzahl je Ehe nur aus den schon erwähnten äußeren Umständen zu verstehen ist.

Das Geburtentempo, d. h. die Fruchtbarkeitsjahre der fruchtbaren Ehen dividiert durch die Kinderzahl (Loeffler) beträgt 3,71 Jahre. Loeffler ermittelte 5 Jahre 9 Monate für vollendete fruchtbare Ehen bei katholischen und 8 Jahre 11 Monate bei evangelischen Volksschullehrern, und H. Boeters 3 Jahre 8 Monate für Ehen mit abgeschlossener Fruchtbarkeitsperiode bei rußlanddeutschen Bauern.

Nun einige Vergleichsmöglichkeiten mit statistischen Angaben über die durchschnittliche Bevölkerung, die zeitlich der hier untersuchten Schwachsinnsgruppe etwa entsprechen. Das Durchschnittsheiratsalter der mittleren Bevölkerung in Preußen in den Jahren 1905–1930 betrug für Männer 28,9 Jahre (25,6 für Frauen); während und kurz nach dem Kriege stieg die Zahl auf etwa 30 (26,7) Jahre. Das bevorzugte Heiratsalter lag bei 24–26 (22–24) Jahren. Unter Berücksichtigung dieser Tatsachen kann von einem bevorzugten Heiratsalter der Schwachsinnigen des vorliegenden Materials nicht gesprochen werden, da die Eheschließungen beim Mann wie bei der Frau um das ermittelte Durchschnittsheiratsalter von 28,5 (28,3) fast gleichmäßig in weiter Zeitspanne schwanken. Nur so viel ist festzustellen, daß 65 % der schwachsinnigen Männer und 58 % der schwachsinnigen Frauen vor dem durchschnittlichen Heiratsalter die Ehe geschlossen haben.

Die Zahl der unehelichen Geburten betrug 1920 in Breslau 22,3%, in Berlin (1924-1926) 18% und im Reich etwa 10%. Bei den Breslauer Schwachsinnigen steigen die unehelichen Geburten dagegen auf rund 28% der Gesamtzahl der Geburten, so daß wohl schon daraus auf eine hemmungslosere Fortpflanzung zu schließen ist.

Ein Überblick über das Verhältnis von Ehe und Kinderzahl zeigt: In Preußen kamen auf eine Eheschließung:



	1913	1922-24	1926
in rein katholischen Ehen	4,7	3,0	3,3 Kinder
in rein evangelischen Ehen	2,9	2,0	2,2 Kinder

Das Verhältnis der evangelischen Bevölkerung zur katholischen ist etwa wie 2:1 (1925: 64 % zu 32 %); daraus ergibt sich, daß auf eine Ehe 1913: 3,5, 1922-24: 2,3 und 1926: 2,6 Kinder kommen, wogegen die durchschnittliche Kinderzahl der Breslauer Schwachsinnigen 2,38 je Ehe betrug.

Abschließend seien noch Auszählungen zweier Großstädte erwähnt, die ergeben haben, daß 1928 in Stuttgart 2,62 Kinder auf eine Ehe bei ungelernten Arbeitern und Taglöhnern, und 1920 in Zürich 1,53 Kinder auf eine Ehe bei gelernten und 1,58 bei ungelernten Arbeitern entfallen. Zeigen doch diese Beispiele, bei denen es sich zwar nicht um ausgesprochen Schwachsinnige wie bei den Breslauer Untersuchungen, aber immerhin um sozial undifferenzierte Schichten einer Großstadtbevölkerung handelt, daß die Kinderzahl der Breslauer Schwachsinnigen höher (2,38) liegt, als es zunächst erschien.

#### Schlußbetrachtung.

Insgesamt führt die vorliegende Untersuchung über die Fruchtbarkeitsverhältnisse zu dem Ergebnis, daß die Fortpflanzung der Hilfsschüler nicht abnorm stark ist, sondern auf einen Rückgang der Kinderzahl der Schwachsinnigen und sozial Unterwertigen schließen läßt, ein Vorgang, auf den Lenz bereits verwiesen hat. Die Kinderzahl je Ehe unterschreitet sogar die Mindestzahl, die Lenz und Burgdörfer zur Erhaltung des deutschen Volkes angegeben haben. Dazu kommt, daß beinahe die Hälfte der Schwachsinnigen keine Ehe eingegangen ist, was durch die erhöhte Zahl unehelicher Geburten teilweise kompensiert ist. Die schnelle Geburtenfolge und die große Zahl vorehelicher und unehelicher Kinder weisen zwar auf eine hemmungslosere Fortpflanzung als in den sozial und intellektuell höher stehenden Bevölkerungsschichten hin, aber die große Unfruchtbarkeit, kurze eheliche Fruchtbarkeitsperiode, das hohe Heiratsalter und die nicht unbeträchtliche Säuglings- und Kindersterblichkeit wirken dem entgegen und schränken die Fortpflanzungsmöglichkeit ein.

Für die erbgesundheitliche Fragestellung ist weiter von Bedeutung, daß es sich hier um Menschen handelt, deren Versagen bereits bei Berufswahl und Militärdienst, in der Regel schon in den ersten Schuljahren deutlich geworden ist. Bei jedem Fall von endogenem Schwachsinn wäre also hier die Durchführung des Sterilisationsverfahrens schon vor Eintritt in das fortpflanzungsfähige Alter möglich gewesen. Dazu kommt der relativ späte Fortpflanzungstermin, der – unabhängig von der Eheschließung – bei Männern nicht vor dem 22. Lebensjahre und bei Mädchen und Frauen nach Ausweis der standesamtlichen Unterlagen im allgemeinen nicht vor dem 19. Lebensjahr (durchschnittlich 24,5 Jahre) liegt.

#### Zusammenfassung.

Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit statistischen Erhebungen über die Fruchtbarkeitsverhältnisse von 295 ehemaligen Breslauer Hilfsschülern, die jetzt im 5. bis 6. Lebensjahrzehnt stehen. Von den 295 Probanden mußten 88 ausgeschieden werden, die vor dem durchschnittlichen Heiratsalter der übrigen Probanden nach außerhalb oder in eine Anstalt abgemeldet oder verstorben sind, so daß 207 Probanden verbleiben, von denen 115 (55%) eine Ehe eingegangen sind.

Die durchschnittliche Kinderzahl beträgt in jeder fruchtbaren Ehe 2,98, in jeder Ehe überhaupt 2,38 Kinder.

Das durchschnittliche Heiratsalter beläuft sich auf 28,5 Jahre für Männer und auf 28.3 Jahre für Frauen.

Das 1. Kind haben die ehemaligen Hilfsschülerinnen – ledige wie verheiratete – durchschnittlich im 24,5. Lebensjahre geboren.

20% der Ehen blieben kinderlos.

Die Kinderzahl der Ehen, aus denen die Hilfsschüler selbst stammen, belief sich auf 7,1 je Ehe.

In den Ehen katholischer männlicher Probanden konnte eine Kinderzahl von 3,55 je Ehe, in den Ehen katholischer weiblicher Probanden eine Kinderzahl von 2,83 je Ehe ermittelt werden.

Die Säuglings- und Kindersterblichkeit beträgt 37 bzw. 27 %.

Die Dauer der ehelichen Fruchtbarkeitsperiode wurde mit 12,8 (14,6) in Ehen mit schwachsinnigen Männern, mit 13,3 Jahren in Ehen mit schwachsinnigen Frauen errechnet.

43 von 115 Ehen sind vorzeitig, d. h. vor Beendigung der Fruchtbarkeitsperiode der Frau wegen Tod des Mannes, der Frau oder wegen Scheidung beendet worden.

Der Geburtenabstand beträgt 1,69 Jahre.

Das Geburtentempo beträgt 3,71 Jahre.

28 % der Kinder der ehemaligen Hilfsschüler sind unehelich geboren.

#### Schrifttum

- Boeters, H., Untersuchungen über Familienaufbau und Fruchtbarkeitsziffern bei rußlanddeutschen Bauern. Arch. Rassenbiol. 80 (1936).
- 2. Dubitscher, Der Schwachsinn. (1937.)
- 3. Gudden, Statistisches über die Hilfsschulen in München. Arch. Rassenbiol. 28 (1934).
- 4. Juda, Über Anzahl und psychische Beschaffenheit der Nachkommen von schwachsinnigen und normalen Schülern. Z. Neur. 151 (1934).
- 5. -, Über Fruchtbarkeit und Belastung bei den Seiten-Verwandten von schwachsinnigen und normalen Schülern und deren Nachkommen. Z. Neur. 154 (1935).
- Neue psychiatrisch-genealogische Untersuchungen an Hilfsschulzwillingen und ihren Familien II, Die Kollateralen. Z. Neur. 168 (1940).

Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd.34, Heft 5.





- Keller, Über die Beziehungen zwischen Begabung und Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. 22 (1930).
- Lenz, F., Menschliche Auslese und Rassenhygiene (Eugenik). J. F. Lehmann, München 1931, 3. Aufl.
- Loeffler, Familienstatistische Untersuchungen an Württembergischen Volksschullehrern unter besonderer Berücksichtigung des Problems der unterschiedlichen Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. 26 (1932).
- Meixner, Kinderzahl und soziale Stellung der Eltern Münchener Hilfsschulkinder. Arch. Rassenbiol. 80 (1936).
- 11. Muckermann, Differenzierte Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. 24 (1930).
- 12. Müller, Untersuchungen über die Zahl und das Geschlechtsverhältnis der Geschwister von begabten und unbegabten Schülern. Arch. Rassenbiol. 82 (1938).
- Prokeim, Über die Eltern der schwachsinnigen Hilfsschüler Münchens und ihre Fortpflanzung. Arch. Rassenbiol. 17 (1925).
- 14. Rehm, Zur Frage der Unfruchtbarmachung der erbkranken Träger angeborenen Schwachsinns. Arch. Rassenbiol. 29 (1935).
- Statistische Jahrbücher für den Freistaat Preußen und das Deutsche Reich. Jahrg. 1915–1930.
- Winkler, Unterschiedliche Fortpflanzung in Mecklenburg-Schwerin. Arch. Rassenbiol. 27 (1933).

### Ehescheidungen und ihre gesellschaftsbiologischen Ursachen.

Von Dr. med. Horst Eggert.

(Aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, Berlin-Dahlem, Direktor: Prof. Dr. E. Fischer, und dem Institut für Rassenhygiene der Universität Berlin, Direktor: Prof. Dr. F. Lenz.)

Diejenigen Teile der vorliegenden Arbeit, welche die zur Anwendung gelangte statistische Technik im einzelnen behandeln, 42 graphische Darstellungen sowie die umfangreichen Berechnungsunterlagen sind im Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie, Berlin-Dahlem, niedergelegt.

#### Einteilung.

Bedeutung der Ehescheidungen.

Statistisch erfaßbare Merkmale der Ehescheidungen.

Allgemeines zur Statistik der Ehescheidungen.

- I. Das Alter der Ehegatten und ihr Altersverhältnis zueinander in regionaler Aufteilung und Aufgliederung nach Eheschließungsjahren in Verbindung mit den Scheidungsgründen.
- II. Das Glaubensbekenntnis der Ehegatten in regionaler Aufteilung und Aufgliederung nach Eheschließungsjahren in Verbindung mit den Scheidungsgründen und in Verbindung mit der Kinderzahl.
- III. Die Kinderzahl in Aufgliederung nach den Eheschließungsjahren.
- IV. Die soziale Stellung und der Beruf des Ehemannes in regionaler Aufteilung. Statistisch nicht erfaßbare Umstände der Ehescheidungen. Schluß.

#### Bedeutung der Ehescheidungen.

"Auch die Ehe kann nicht Selbstzweck sein, sondern muß dem einen größeren Ziele, der Vermehrung und Erhaltung der Art und Rasse dienen. Nur das ist ihr Sinn und ihre Aufgabe."

Der Führer
"Mein Kampf", S. 275.

Unter den ganz wenigen Erscheinungen, die in dem ungeheuren Prozeß der Menschenformung und Ideenschöpfung im Dritten Reich bis heute keine grundlegende Änderung erfahren haben, ist auf bevölkerungspolitischem Gebiet die Häufigkeit der Ehescheidungen eine sehr augenfällige.

Während der Nationalsozialismus mit der Wucht einer Naturgewalt Vergangenes fortgeschwemmt hat und im deutschen Menschen einen einheitlichen, nie geschauten Quell erneuter Lebenskraft, neuen Lebensgefühls, ja, einer neuen Weltund Lebensbetrachtung erschlossen hat, sind, was die Ehescheidungen angeht, Vorstellungen und Vorgänge weithin noch die gleichen geblieben. Und diese Scheidungshäufigkeit ist erst in den letzten zwanzig Verfallsjahren zu ihrer heutigen Höhe angestiegen. Sie ist gegenwärtig etwa dreimal so hoch wie in der Zeit vor dem Weltkriege.

Digitized by Google

Die Forderung: was nicht zusammengehört, muß auch die Möglichkeit haben, auseinander zu gehen, diese Forderung ist selbstverständlich aus bevölkerungspolitischen wie menschlichen Gründen richtig. Und es ist das Verdienst des neuen Scheidungsrechtes, hierfür die Voraussetzungen geschaffen zu haben. Das aber rührt nicht an das Problem als solches, erledigt kann damit die Frage nur vom Standpunkt des Einzelschicksals aus sein.

Wesentlich ist hier die Tatsache, daß ein Volk, im ganzen gesehen, in seinem Lebensstil bestimmten Gesetzmäßigkeiten folgt. Dies besagt, daß die erhöhte Scheidungsanfälligkeit der Ehe oder, anders ausgedrückt, der gesteigerte Wunsch zur Ehescheidung als solcher allgemeine Ursachen haben muß. Eine Untersuchung dieser allgemeinen Ursachen wird dann zwangsläufig bis zum Lebensstil des Volkes und seinen Wandlungen vordringen und mithin diese wirklichen Gründe der Scheidungshäufigkeit abzuwägen haben. Denn die Scheidungen sind ja nicht etwas Primäres, sondern lediglich die sichtbaren und erfaßbaren Auswirkungen eines allgemeinen Zustandes. Damit wird das Problem zu einem umfassenden und lebenswichtigen.

Es sind denn auch Deutungsversuche der hohen Scheidungshäufigkeit oder der "Ehezerrüttung" unternommen worden. Jedoch wurde hierbei vorwiegend die Methode angewandt, bekannte Tatsachen und Umstände mit der gleichfalls bekannten Tatsache der hohen Scheidungsziffer in Beziehung zu setzen. Daß diese vereinfachende Methode zu Fehlschlüssen verleiten kann, liegt auf der Hand. Dieses Vorgehen wie auch die verhältnismäßig geringe Zahl solcher Abhandlungen dürfte in erster Linie die Ursache haben, daß das derzeit vorhandene statistische Material für eine eingehende Untersuchung durchaus unzureichend ist. Eine solche eingehende Untersuchung der Ehescheidungen muß indessen ihre einzelnen Faktoren analysieren und erst auf Grund der genauen Beurteilung derselben von hier aus Schlüsse auf die wirkenden Gründe ziehen.

Um die Bedeutung des Problems zu ermessen, vergegenwärtige man sich die bis 1934 progressiven Scheidungsziffern. Hierzu seien einige auf die Bevölkerungszahl bezogene Ziffern mitgeteilt sowie andere, die auf die bestehenden Ehen bezogen sind. Letztere liegen allerdings nur für die letzten Jahre vor. Im Deutschen Reich entfielen

im Durchschnitt der Jahre	auf 100 000 Einwohner	auf 10000 bestehende Ehen
1900–1904	15,8 Ehescheidungen¹)	
1912–1914	26,1 ,,	
1920	59,1 ,,	
1926	54,3 ,,	26,4 Ehescheidungen 1)
1932	65,0 ,,	29,7 ,,
1933	65,1 ,,	29,7 ,,
1934	83,0 ,,	37,0 ,,
1935	75,4 ,,	33,0 .,
1936	74,7 ,,	32,6 ,,
1937	69,0 ,,	29,8 ,,

<sup>1)</sup> Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 1907, S. 22 und entspr. Jahrgänge bis 1938, S. 68.

1938 war wieder ein Ansteigen festzustellen, so daß etwa der Stand von 1936 wieder erreicht sein dürfte<sup>1</sup>). Die Zahlen seit 1933 liegen also noch durchweg höher als im Jahre 1932, und zwar auch die auf bestehende Ehen bezogenen.

Wenn man weiter bedenkt, daß — nach dem Stande von 1936 — von allen geschlossenen Ehen im Laufe der Zeit mehr als zehn Prozent<sup>2</sup>) durch Scheidung gelöst werden und wenn man sich vor Augen hält, daß es sich hierbei nur um eine Folge eines auch sonst wirksamen, allgemeinen Zustandes handelt, so wird klar, daß hier ein Problem vorliegt, das bis zu den Wurzeln nationalsozialistischer Bevölkerungspolitik hinabreicht, ja, geeignet ist, wesentlichen Einfluß zu nehmen auf den Kampf um die dauernde Erhaltung des Volkes und der Rasse, dem Fundament des Dritten Reiches.

Es "geht ein neues Erleben wie ein unfaßbares Fluidum über den Erdball, welches die Idee des Volkstums und der Rasse instinktiv und bewußt ins Zentrum des Denkens stellt" (Rosenberg). Dieses neue Erleben auch in diesem Punkte und die Lenkung der inneren Haltung hierhin entscheidet.

#### Statistisch erfaßbare Merkmale der Ehescheidungen.

"Das Schicksal der Einzelnen ist das Schicksal der Gesamtheit, das Schicksal der Gesamtheit ist das Schicksal des Einzelnen."

> Der Führer Stettin, den 2. März 1932.

Im folgenden soll eine eingehende Analyse der möglichen allgemeinen Scheidungsursachen versucht werden. Hierzu ist es erforderlich, diese Ursachen in solche Sachgebiete aufzugliedern, die statistisch erfaßt werden können und andere, die bis heute oder überhaupt nicht statistisch erfaßbar sind. Zu den ersteren gehören:

- I. das Alter der Ehegatten und ihr Altersverhältnis zueinander,
- II. das Glaubensbekenntnis der Ehegatten,
- III. die Kinderzahl,
- IV. die soziale Stellung und der Beruf des Ehemannes.

Die Scheidungen der Ehen von Glaubensjuden bzw. der Mischehen mit Glaubensjuden wird unter II. behandelt werden. Bezüglich der Rassejuden fehlt dagegen bislang jede statistische Unterlage. Diese Frage hat ja indessen ihre einstige gefahrdrohende Bedeutung seit dem Erlaß der Nürnberger Gesetze fast völlig verloren. Weiterhin wird unter IV. auch die Berufstätigkeit der Frau berührt werden.



<sup>1)</sup> Hierbei mag allerdings zum Teil schon das seit August 1938 geltende neue Scheidungsrecht mitgewirkt haben.

<sup>3)</sup> Diese Zahl ergibt sich, wenn man die Scheidungshäufigkeit aller Eheschließungsjahrgänge in diesem Jahre als die Scheidungshäufigkeit eines Eheschließungsjahrganges wertet.

Zu den statistisch nicht erfaßbaren Sachgebieten gehören:

- V. der Anteil der (schon einmal) Geschiedenen und der Verwitweten,
- VI. etwaige Beziehungen zu einzelnen Rassemerkmalen und Erbanlagen,
- VII. die Beziehungen der Geschlechter zueinander und ihre Wandlungen.

Es kann nun hierbei nicht übersehen werden, daß neben diesen möglichen allgemeinen Ursachen der Ehescheidungen zahlreiche Momente mitsprechen, die der persönlichen Sphäre entstammen, seien es psychologische, ständische, sittliche oder auch aus staatlichen Einwirkungen herrührende. Sie alle können als Anlaß oder Auslösung einer Scheidung fungieren. Aber sie sind ja nichts als Einzelfacetten dessen, was wir eben als den Lebensstil des Volkes bezeichnen, zu dem uns auch die obengenannten allgemeinen Ursachen hinführen. Sie nicht ins Persönliche aufgliedern zu können, kann in einem Zeitalter nicht bedauert werden, das sich die Formung des Volkes und die Bildung einer völkischen Gemeinschaft zum Ziele gesetzt hat.

Die Statistik der Ehescheidungen ist systematisch teils zur Bevölkerungsstatistik im engeren Sinne, teils zur Moralstatistik<sup>1</sup>) zu rechnen. Im Sinne der Rassenhygiene ist es erforderlich, sie in beiden Richtungen auszuwerten.

Hinsichtlich der Sachgebiete I und II lagen bislang keinerlei Auszählungen vor, und so war die Arbeit von Grund auf durchzuführen. Hierzu wurden als Unterlagen die von den Gerichten für jede einzelne Ehescheidung ausgefüllten Zählkarten benutzt. Bei den hier in Betracht kommenden insgesamt 21713 Ehescheidungen waren — infolge der mehrfachen Unterteilung in räumlicher, zeitlicher und sachlicher Hinsicht, auf die weiter unten noch einzugehen sein wird — rund 464000 Einzelauszählungen erforderlich.

Die in erheblichem Maße aufgetretenen statistischen Schwierigkeiten sind nun alle darauf zurückzuführen, daß bisher vergleichende Statistiken der Ehen und Ehescheidungen in den einzelnen Merkmalen nicht aufgestellt wurden — eine solche lag nur in einer einzigen Tabelle in der Frage der Kinderzahl vor — und auch nicht ohne weiteres ins Auge zu fassen waren. (Noch weniger ist an entsprechende Ehedauertafeln nach Art der Sterbetafeln, die nach v. Mayr als "schärfste Messungsart"<sup>2</sup>) anzusprechen wären, mangels Unterlagen vorerst zu denken.) So sind denn auch in der Nachkriegszeit nur zwei Arbeiten<sup>3</sup>) festzustellen, die zu dem vorliegenden Thema eingehendere Erhebungen angestellt haben. Auch sie liegen jedoch schon längere Zeit zurück.

Die Statistik der Ehescheidungen stellt ein sehr sprödes Arbeitsgebiet dar. Dies liegt einmal in der Scheidung als solcher begründet, die nur eine mögliche Folgerung aus einem gegebenen Zustand ist. Die gerichtlich festgestellten Scheidungsgründe entsprechen ja nicht immer den tatsächlichen. Zweitens handelt es sich hier aber um eine Sekundärstatistik, bei der "nicht mehr Angaben verlangt



<sup>1)</sup> Vgl. G. v. Mayr, Statistik und Gesellschaftslehre, Bd. III, Moralstatistik, 1917.

<sup>3)</sup> G. v. Mayr aaO. S. 191.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Simon, "Die Ehescheidungen in Preußen von 1905 bis 1922", Ztschr. d. Preuß. Statist. Landesamts, 1924, und Ida Rost, "Die Ehescheidungen der Jahre 1920–1924 von in Sachsen geschlossenen Ehen", 1927.

werden können, als in den benutzten, meist behördlichen Unterlagen vorhanden sind"¹). Endlich existieren meistens keine Vergleichszahlen der bestehenden Ehen²), liegen vielfach keine ohne weiteres vergleichbaren Eheschließungszahlen vor, fehlen häufig Auszählungen der Ehescheidungen. (Die Ursache dieses Mangels liegt in der Begrenzung der zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel.) Bei dieser Sachlage können auch schärfste statistische Methoden sich nicht auswirken; auf das Maß ihrer Bedeutung wird noch einzugehen sein. Zu meistern ist das Problem nur durch die meines Erachtens hier wichtigeren Voraussetzungen einer vielseitigen Fragestellung und der Aufbereitung möglichst umfangreicher Vergleichszahlen.

Auf die genannten Mängel des statistischen Materials weisen übrigens auch die Verfasser der beiden obigen Arbeiten an Hand ihrer unbefriedigenden Ergebnisse eindringlich hin.

Heutige Veröffentlichungen, die sich auf jene Ermittlungen stützen müssen, kranken nun entweder daran, daß sie genötigt sind, allgemeine oder unsichere Schlußfolgerungen zu ziehen, zumal wenn sie sich an die gegebenen absoluten Zahlen (bzw.,,Prozentgliederungszahlen") halten, oder daß sie daneben auf völlig überholte Statistiken zurückgreifen müssen, die der Gegenwart in keiner Weise gerecht werden, so z. B. in einem Falle auf eine Statistik aus den Jahren 1885–941 Dieses Kuriosum führe ich an, weil ich glaube, daß es hier der Ort ist, zu zeigen, wie notwendig eingehende, bis jetzt fehlende Untersuchungen auf diesem so wichtigen bevölkerungspolitischen Gebiet sind. Tatsächlich stellt, so gesehen, die vorliegende Arbeit meines Wissens seit langem wieder den ersten Versuch in dieser Richtung dar und hofft, damit Ergebnisse zeitigen zu können, die bis jetzt nicht bekannt oder nicht erhärtet waren, oder die geeignet sein dürften, einige herrschende Anschauungen als unbegründet zu beweisen.

#### I. Das Alter der Ehegatten und ihr Altersverhältnis zueinander.

Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, daß bestimmte Alter bzw. Altersdifferenzen der Eheschließenden eine erhöhte Scheidungsanfälligkeit der Ehe bedingen. Es gilt daher zu ergründen, ob hier bestimmte Gesetzmäßigkeiten vorliegen, und wenn dies der Fall ist, welches sie im einzelnen sind und wodurch sie bedingt werden. Gewiß haben Scheidungen eine Vielzahl von Ursachen, von denen die Altersgruppierung nur eine ist, und erst ihr Zusammenspiel ergibt die gesamte Scheidungshöhe. Dennoch muß jede dieser Ursachen, soweit nicht äußere Faktoren sie verwischen, für sich in Erscheinung treten und sich damit als solche nachweisen lassen. Weiter ist die Frage von wesentlicher Bedeutung, wie sich die vermuteten Gesetzmäßigkeiten bei fortschreitender Ehedauer auswirken, und auch, welches jeweils die die Scheidung auslösenden Momente sind, mit anderen Worten, ob sich das Verhalten der Ehegatten (derselben Altersgruppierungen) im Laufe der Ehe ändert. Letzten Endes sind aber auch einige daneben auftauchende Fragen vom Gesichtspunkt der Bevölkerungspolitik aus interessant, so etwa, ob das Alter zur Zeit der Eheschließung oder zur Zeit der Scheidung von



<sup>1)</sup> Vgl. Ida Rost aaO. S. 6.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Diese wären im wesentlichen nur aus Volkszählungen zu gewinnen.

größerem Interesse für dieses Problem ist, ob das Alter an sich oder die Altersdifferenz entscheidender ist, ob das Alter des Mannes oder der Frau bedeutungsvoller ist, und schließlich, ob sich bei ansteigenden bzw. übermäßig hohen Scheidungszahlen Veränderungen zeigen.

Zur Untersuchung alles dessen wäre es nun ein günstiger Weg, einen Eheschließungsjahrgang im Zeitablauf zu verfolgen¹), indes verbietet er sich von selbst, da abschließende Ergebnisse erst zu einer Zeit zu erhalten sind, in der ihre Auswertung längst nicht mehr aktuell ist. Um das verschiedene Verhalten nach verschiedener Ehedauer erfassen zu können, wurden daher grundsätzlich die behandelten Scheidungen nach Eheschließungsjahrgängen aufgeteilt.

#### Umfang.

Von den bearbeiteten Ehescheidungen im Jahre 1936 in Preußen und dem Saarland wurden die letzteren wegen des Fehlens einer Anzahl von Vergleichszahlen der Eheschließungen nicht berücksichtigt. Von den Scheidungen in Preußen wurden, um einen durchgehenden Überblick zu erhalten, folgende 17 Eheschließungsjahrgänge ausgewählt: 1936, 1935, 1934, 1931, 1928, 1925, 1922, 1919, 1914–16, 1908–13. Dies sind zusammen 14418 Scheidungen von 5690207 geschlossenen Ehen. Hierbei wurden die Scheidungen in ganz Preußen und diejenigen in Berlin gesondert behandelt. Für den Eheschließungsjahrgang 1934, der die meisten Scheidungen aufweist, wurde eine weitere regionale Aufteilung in einen überwiegend katholischen und einen überwiegend evangelischen Teil Preußens ohne Berlin vorgenommen. Der katholische Teil wird gebildet aus der Provinz Westfalen, der Rheinprovinz, Oberschlesien (Regierungsbezirk Oppeln) und den Hohenzollernschen Landen ohne die vorwiegend evangelischen Großstädte (Stadtkreise) Bielefeld, Bochum, Dortmund, Hagen, Mühlheim, Remscheid, Solingen, Wuppertal.

Bei jeder Scheidung wurden das Heiratsalter des Mannes und der Frau sowie die Scheidungsgründe festgestellt. Im vorliegenden Sachgehiet blieben dann außer Ansatz die Scheidungen, bei denen eines der Heiratsalter nicht zu ermitteln war (17), und ferner die Scheidungen wegen Geisteskrankheit (291). Zu den Geisteskrankheiten ist zu sagen, daß sie, die vorzugsweise in den späteren Ehejahren zu Scheidungen führen, nicht direkt mit unserer Fragestellung nach der Scheidungsanfälligkeit bestimmter Altersverhältnisse und ihren rein biologischen Motiven zu tun haben und eher geeignet wären, dieses Bild zu stören. Übrigens sind sie im einzelnen im folgenden Sachgebiet mit behandelt.

#### Ergebnisse.

Bei einer Betrachtung der Ergebnisse ist vorauszuschicken, daß von allen störenden Momenten lediglich die Binnenwanderung außer acht gelassen wurde. Für sie sind, was den Vergleich der Eheschließungen und Scheidungen in den verschiedenen Merkmalen angeht, keinerlei Unterlagen vorhanden, so daß eine Berücksichtigung derzeit nicht möglich ist. Jedoch kann die Vermutung ausgesprochen werden, daß ihre Bedeutung hier nur unwesentlich sein kann. Einmal

<sup>1)</sup> Analog der sog. Hermannschen Methode bei Sterblichkeits- bzw. Ehedauertafeln.

handelt es sich bei den bearbeiteten Gebieten um verhältnismäßig große Räume, dann aber ergaben sich bei der Arbeit mehrfach Anhaltspunkte dafür, daß die Wirkung der Binnenwanderung auf die einzelnen Heiratsalter keine sehr unterschiedliche sein kann bzw. sich weitgehend ausgleichen muß. Ein solcher Hinweis kann etwa darin erblickt werden, daß bei den einzelnen Eheschließungsjahrgängen (soweit feststellbar, auch innerhalb derselben) die Ehelösungen durch Tod und damit die Sterblichkeit der allgemeinen Sterbenswahrscheinlichkeit im wesentlichen entsprechen dürften, was nicht der Fall wäre, wenn die Veränderungen durch die Binnenwanderung bei den verschiedenen Heiratsaltern stark voneinander abwichen. Jedenfalls kann dieses Moment bei der Betrachtung der Altersverhältnisse als Fehlerquelle vernachlässigt werden.

Wenden wir uns zunächst der Frage zu, ob das beiderseitige Alter als solches oder die Altersdifferenz mehr Bedeutung für den Bestand der Ehe hat, anders ausgedrückt, wo bei der Prüfung eine Gesetzmäßigkeit klarer zutage tritt. Meines Wissens ist dieser Frage noch nicht nachgegangen worden.

Wenn wir hierzu den Eheschließungsjahrgang 1922 eingehend betrachten, so deshalb, weil bei diesem eine schon längere Ehedauer vorliegt. Während in den ersten Ehejahren die Scheidungen wohl infolge stärkerer Störungsmöglichkeiten der Ehe einen unruhigeren Ablauf nehmen, ist hier eine größere Regelmäßigkeit zu erwarten. Sodann handelt es sich um ein Jahr, dessen Eheschließungen unter verhältnismäßig geringem Einfluß äußerer Faktoren erfolgten.

Untersucht man nun die Scheidungszahlen der männlichen Heiratsalter in Verbindung mit den verschiedenen Altersdifferenzen der Frauen, beide in fünfjährigen Stufen, so ergibt sich ein durchaus unklares Bild. Dies mag vielleicht überraschen. Hatte man erwartet - und dies entspricht wohl einer verbreiteten Annahme —, daß die Ehen der jungen Männer die geringste Scheidungshäufigkeit mit gleichaltrigen Frauen aufweisen würden und daß sich dieser Tiefpunkt bei den älteren Männern allmählich zu den Frauen verschieben würde, die etwas jünger als sie sind, so findet sich dies nicht bestätigt. An manchen Punkten läßt es sich andeutungsweise feststellen, um jedoch vielerorts sogleich wieder verwischt zu werden. So ergibt sich ein verworrenes Bild, das auch die Frage nach dem Altersunterschied mit der durchschnittlich geringsten Scheidungshöhe nur schwer beantworten läßt. Die oben genannten Arbeiten kommen hier zu keinerlei verwertbaren Schlüssen. Sie untersuchen übrigens lediglich den Altersunterschied für sich ohne unsere Fragestellung nach der größeren Wichtigkeit des Alters oder der Altersdifferenz. In unserem Falle läßt sich — allerdings nur mit Einschränkungen - etwa sagen, daß die niedrigste Scheidungshöhe bei den 1-5 Jahre jüngeren Frauen liegt, um nach beiden Seiten allmählich anzusteigen, nach der Seite der gleichaltrigen bzw. älteren Frauen vielleicht etwas langsamer.

Betrachten wir jetzt bei den gleichen Eheschließungen die Scheidungszahlen der männlichen Heiratsalter in Verbindung mit den weiblichen Heiratsaltern, beide wieder in fünfjährigen Stufen, so zeigt sich hier eine geradezu betonte Gesetzmäßigkeit. Fast stets steigt die Scheidungshöhe von den 25-30 jährigen Frauen aus nach beiden Seiten nahezu gleichmäßig an. Da die Ehen aller Männer im Heiratsalter bis zu 40 Jahren mit diesen Frauen am wenigsten ge-

schieden werden, ist auch die Frage nach dem weiblichen Heiratsalter mit der geringsten Scheidungshäufigkeit sogleich beantwortet: es ist das eben genannte.

Man darf nun nicht verkennen, daß auch eine Berücksichtigung der beiderseitigen Heiratsalter naturgemäß einen Altersunterschied einbezieht. Jedoch weist dieser zunächst eine wesentlich größere Schwankungsbreite auf, nämlich eine solche von 10 Jahren gegenüber nur 5 Jahren bei der vorhin besprochenen Altersdifferenz. Ferner sind in jenem Fall alle gleichen Altersdifferenzen, also Frauen verschiedenen Alters, fortlaufend zusammengefaßt, während hier die gleichen Frauenalter zusammen stehen, mit anderen Worten: das eine Mal ist die Altersdifferenz, das andere Mal das Alter eine Funktion der jeweiligen Scheidungszahl.

Die geschilderten Verhältnisse wiederholen sich mehr oder minder auch bei den anderen Eheschließungsjahrgängen. Es ist allerdings festzustellen, daß bei den jüngeren Jahrgängen die Altersdifferenz an Bedeutung gewinnt, und zwar etwa in dem Maße, wie die Ehedauer abnimmt, ohne daß jedoch hierdurch der Gesamteindruck verwischt würde, daß nämlich im allgemeinen das beiderseitige Heiratsalter entscheidender ist als die Altersdifferenz. Jedenfalls treten Gesetzmäßigkeiten in dem Maße klarer hervor, daß dadurch auch die Wahl der Arbeitsmethode bestimmt wurde. Es konnte dies nur die Behandlung der Scheidungen nach dem beiderseitigen Heiratsalter sein.

Übrigens bestimmt in einigen Jahrgängen ebenso wie in dem hier untersuchten allein schon das weibliche Heiratsalter als solches weitgehend die Scheidungshäufigkeit.

Die im vorstehenden geschilderten Verhältnisse gestatten eine naheliegende Deutung. Man kann vermuten, daß physiologische Spannungszustände, die lediglich aus einer von der Norm abweichenden Altersdifferenz erwachsen, durch natürliche Kompensationen ausgeglichen werden können, und zwar je länger desto vollständiger, daß diese aber nicht in dem gleichen Maße wirksam zu werden vermögen, wenn gleichzeitig Abweichungen in der Person der einzelnen Partner vorliegen, also etwa ein ungewöhnliches Heiratsalter.

Nachdem schon oben einzelnes auf die Bedeutung des weiblichen Heiratsalters hingewiesen hatte, ist hier nun die Frage zu erörtern, ob im allgemeinen das männliche oder weibliche Heiratsalter die Scheidungsgefahr stärker verändert.

Zur näheren Prüfung dieser Frage soll der Eheschließungsjahrgang 1925 herangezogen werden. Betrachtet man seine Scheidungszahlen so, daß einmal die einzelnen weiblichen Heiratsalter bei fortschreitendem männlichen Heiratsalter, das andere Mal die einzelnen männlichen Heiratsalter bei fortschreitendem weiblichen Heiratsalter verfolgt werden, so entsteht im letzteren Fall ein wesentlich aufschlußreicheres Bild. Einerseits werden die einschneidenden Veränderungen ersichtlich, die die Scheidungszahlen bei den wechselnden weiblichen Heiratsaltern erfahren, andererseits ist ohne weiteres die verschiedene Scheidungsgefahr bei diesen erkennbar. Dagegen ist im anderen Fall die Veränderung der Scheidungszahlen bei fortschreitendem männlichen Heiratsalter bei weitem nicht so grundsätzlich und ihr Verlauf daher gleichmäßiger oder weniger charakteristisch.

Eine Ausnahme bilden vielleicht die Scheidungszahlen der jüngsten Frauen (15-20 Jahre), die stark von dem Alter des Mannes abhängig sind. Aus dem Gesagten ergibt sich jedenfalls, daß sich eine verschiedene Scheidungsgefahr bei den einzelnen Mannesaltern wesentlich schwerer konstatieren läßt. Es wird sonach immerhin deutlich, daß die Scheidungshäufigkeit in höherem Maße von den weiblichen Heiratsaltern als von den männlichen abhängig ist.

Die hier gemachten Erfahrungen lassen sich mit gewissen Abwandlungen auf alle Eheschließungsjahrgänge ausdehnen, in denen dem Heiratsalter überhaupt noch erhebliche Bedeutung zukommt, d. h. bis auf den ältesten Jahrgang. Die Einschränkungen, die sich auf die jeweiligen besonderen Verhältnisse beziehen, betreffen nicht das Grundsätzliche. Wenn auch natürlich das männliche Heiratsalter gleichfalls Wirkungen zeitigt, so ist im allgemeinen doch die Scheidungshäufigkeit eher eine Funktion des weiblichen Heiratsalters. Die Ursache hierfür dürfte in der stärkeren Geschlechtsgebundenheit der Frau zu suchen sein, die in ihren Auswirkungen wiederum wesentlich vom Lebensalter abhängig ist.

Die hier ermittelten Ergebnisse mußten Veranlassung sein, einer Betrachtung bzw. Darstellung den Vorzug zu geben, die die Scheidungszahlen der einzelnen Jahrgänge bei fortschreitendem weiblichen Heiratsalter verfolgt.

Da solche Scheidungszahlen auf verschiedene Weise gewonnen werden können, ist ein Vergleich dieser Möglichkeiten notwendig. Die Wahl des Eheschließungsjahrganges 1925, der diesen Untersuchungen, wie auch schon der vorigen zugrunde gelegt ist, wurde durch die Forderung nach einem mittleren Jahrgang mit in jeder Hinsicht möglichst durchschnittlichen Daten bestimmt. Im übrigen waren auch die weiter vorn bei der Erörterung der Altersdifferenz genannten Gründe maßgebend.

Die hier vorliegenden Ehescheidungszahlen sind einmal auf die Eheschließungen des gleichen Jahrganges bezogen worden, zum andern auf dieselben Eheschließungen, die jedoch mittels eines Faktors insgesamt auf den Bestand am 1. Januar 1936 gebracht sind. Es bleibt daher das Verhältnis der Zahlen in beiden Fällen das gleiche, da der Faktor nur im Sinne einer Erhöhung des Gesamtniveaus wirkt. Weiter wird aber bei einem Vergleich ersichtlich, daß sein Einfluß auch in dieser Hinsicht nur gering ist, so daß der Eindruck beide Male derselbe ist. Wenn nun in diesem Abschnitt die Scheidungszahlen der einzelnen Jahrgänge jeweils unter Anwendung eines Faktors ermittelt sind, so nur deshalb, um einheitlich den gleichen Stichtag zugrunde zu legen und sie damit direkt einander gegenüberstellen zu können.

Als allein vorhandene und verwertbare Bezugsmasse sind die Eheschließungen herangezogen. Hierzu ist noch zu sagen, daß sie durchaus als statistisch einwandfreier Vergleichsmaßstab zu gelten haben<sup>1</sup>), wenn es sich wie hier um die zugehörigen Eheschließungen handelt, also die auf sie bezogenen Ehescheidungen dem gleichen Jahr entstammen.

Endlich liegen für den Eheschließungsjahrgang 1925 Ehescheidungszahlen vor, die von mir auf Grund des Ehebestandes jedes einzelnen Altersverhältnisses



<sup>1)</sup> Vgi. u. a. Ida Rost aaO. S. 18.

am 1. Januar 1936 ermittelt sind. Hierzu ist für jede dieser Altersgruppen der Bestand aus den Eheschließungen direkt errechnet worden. Es handelt sich hier zweifellos um die genauest möglichen Zahlen. Vergleicht man sie mit den Scheidungszahlen der vorher beschriebenen Art, so zeigen sich nur erstaunlich geringe Abweichungen. Nicht nur ist der Gesamteindruck weitgehend der gleiche, sondern auch die Verschiebungen bei den einzelnen Altersgruppen halten sich in engstem Rahmen. Lediglich bei den ältesten fallen überhaupt einige Veränderungen ins Auge, ohne daß auch sie Einfluß auf das Ergebnis hätten.

Angesichts dieser Feststellungen muß auf den begrenzten Wert schärfster und dabei oft recht mühseliger Methoden hingewiesen werden, deren Wirkung wohl oft überschätzt wird. Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß bisweilen Untersuchungen nur deswegen unterblieben sind, weil solche Methoden als nicht durchführbar angesehen wurden. Sie erübrigen sich jedoch bei Vorhandensein eines umfangreichen, an sich tauglichen Vergleichsmaterials.

Gewiß ist zu bedenken, daß die Verschiebungen bei den ältesten Eheschließungsjahrgängen stärkere sein werden, indessen nimmt deren Bedeutung für die Gesamtbeurteilung in gleichem Maße ab, und ebenso werden diese Veränderungen innerhalb der Jahrgänge vorwiegend die höchsten und also weniger interessierenden Altersgruppen betreffen. Demnach konnte auch hier auf die Methode einer direkten Bestandsberechnung für jede einzelne Altersgruppe ohne weiteres verzichtet werden.

Für die nunmehr folgende Untersuchung der Scheidungshäufigkeit der Ehen aus allen Eheschließungsjahren<sup>1</sup>) ist klarzustellen, daß sie nur solche Gesetzmäßigkeiten eindeutig aufzeigen kann, die sich in allen Jahrgängen wiederholen. Das sind aber bemerkenswerterweise eine ganze Reihe. Einige heben sich als besonders markant heraus.

Die höchste Scheidungshäufigkeit weisen eindeutig die jüngsten Heiratsalter auf, und zwar die der Frauen bis 20, der Männer bis 22 Jahre. Besonders hohe Scheidungszahlen zeigen hierbei deren Ehen untereinander (nämlich 5,8–11,0% gegenüber einer durchschnittlichen Scheidungshöhe aller Altersgruppen von 2,5% of hohe einer hir Ehen mit alten Männern bzw. — in noch höherem Maße — mit alten Frauen. Ebenso haben die Ehen dieser jüngsten Frauen mit Männern im mittleren Alter²) eine etwas höhere Scheidungshäufigkeit als die Ehen der jüngsten Männer mit den Frauen mittleren Alters.

Bei den folgenden Altersstufen (Frau bis 24, Mann bis 26 Jahre) tritt ein sprunghaftes Absinken der Scheidungszahlen ein. Die höchsten Ziffern finden sich hier bei den Ehen mit den jüngsten und mit alten Partnern, dagegen weisen ihre Ehen untereinander mittlere Werte auf. Sehr gering ist schon die Scheidungsgefährdung der Ehen mit Männern mittleren Alters, deren Ziffern (1,9-2,8%) meist erheblich unter denjenigen der Ehen mit Frauen in mittleren Jahren liegen.

Hinsichtlich der höchsten hier behandelten Heiratsalter (Frauen bis 40, Männer bis 45 Jahre) ist zu sagen, daß ihre Scheidungszahlen besonders bei viel



<sup>1)</sup> Vgl. graph. Darstellung und die absoluten Zahlen auf S. 357 und 359.

<sup>2)</sup> Als mittleres Heiratsalter ist etwa das von 25-35 Jahren zu verstehen.

jüngeren Partnern ziemlich hoch liegen, bei den alten Frauen im allgemeinen auch noch bei nur wenig jüngerem Ehemann. Die Ehen dieser höchsten Alter untereinander werden etwas überdurchschnittlich geschieden.

Die niedrigste Scheidungshäufigkeit läßt sich in ihrer Verteilung vielleicht am klarsten sinnbildlich darstellen. Ihr zunächst einheitlicher "Talkessel", der etwa die 26-32 jährigen Männer und 22-28 jährigen Frauen umfaßt, gabelt sich in ein schmales Tal in Richtung steigender Frauenalter und ein breites in Richtung steigender Mannesalter. Dieses letztere verzweigt sich dann mehrfach in immer schmalere Einzeltäler, die in Richtung steigender Mannesalter und mehr oder weniger steigender Frauenalter verlaufen.

Es bestehen also offensichtlich in bezug auf die Altersverhältnisse verschiedene Möglichkeiten für eine geringe Scheidungshäufigkeit. Jener Talkessel findet jedoch keine Fortsetzung etwa in Richtung gleichmäßig ansteigender Mannes- und Frauenalter. Anders ausgedrückt zeigen die Ehen, in denen die Partner ungefähr gleichaltrig sind, weiterhin keine besonders niedrige Scheidungshäufigkeit.

Entsprechen die bisherigen Ergebnisse etwa den Erwartungen, so zeichnen sich daneben einige andere ab, die nicht ohne weiteres zu vermuten waren, indessen durchaus in der Linie des eben Gesagten liegen. Es treten nämlich bei den Ehen älterer Frauen mit jüngeren Männern mit einer gewissen Regelmäßigkeit immer wieder Altersverhältnisse mit niedrigen Scheidungszahlen auf. Insgesamt betrachtet ergeben sich dadurch annähernd "Nebentäler" geringer Scheidungshöhen, die ungefähr parallel zu den obigen Tälern in der Linie bestimmter Altersunterschiede hinziehen. Dieselbe Erscheinung in allerdings verstreuterer Form zeigt sich bei den Ehen bedeutend älterer Männer mit jungen Frauen. In beiden Fällen gewinnt man den Eindruck, daß hier Ersatzfaktoren zur Erhaltung der Ehe wirksam werden. Es wird hierauf noch einzugehen sein.

Wollte man aus den vorliegenden Zahlen ermitteln, welche Altersdifferenz die geringste Scheidungshäufigkeit aufweist, so wäre dies eine solche von etwa acht Jahren, die der Mann älter ist. Jedoch hat eine Feststellung dieser Art nach allem vorher Gesagten wenig Sinn. Hingegen läßt sich aus diesen gesamten Scheidungszahlen mit einiger Sicherheit ein optimales Altersverhältnis angeben, das aber, worauf nachdrücklichst hinzuweisen ist, allein für die Gesamtheit derjenigen soziologischen und wirtschaftlichen Umstände und den völkischen Lebensstil Geltung hat, die zur Zeit dieser Scheidungen die Haltung bestimmten: Es ist dieses Altersverhältnis bei einem Heiratsalter des Mannes von annähernd 30–32 Jahren und einem solchen der Frau von ungefähr 24–26 Jahren gegeben.

Schließlich läßt sich schon hier zu der Frage Stellung nehmen, ob schon das beiderseitige Heiratsalter den Grund zu Spannungen legt, die zu einer Scheidung führen, oder ob das Scheidungsalter für sie bestimmend ist. Die soeben untersuchten Scheidungszahlen der verschiedenen Heiratsalter sind in ihrer klaren Abhängigkeit von Gesetzmäßigkeiten zweifellos eindrucksvoll. Die starken Kontraste, die sich so für die verschiedenen Altersverhältnisse ergeben, sind nun eine Folge der Tatsache, daß jene Gesetzmäßigkeiten in allen Eheschließungsjahrgängen entsprechend auftreten. So geht also etwa die hohe Scheidungshäufig-

keit der jüngsten Heiratsalter darauf zurück, daß sie sich in allen Eheschließungsjahrgängen findet.

Vergegenwärtigt man sich jetzt, um zu gleichen Scheidungsaltern zu gelangen, daß z. B. zwei zwanzigjährige Ehepartner nach zehnjähriger Ehedauer 30 Jahre und nach zwanzigjähriger Ehedauer 40 Jahre alt sind, daß sie also mit Altersverhältnissen vereinigt werden, die im einen Fall niedrigste, im anderen mittlere Scheidungszahlen aufweisen, so ergibt sich, daß dann ganz verschiedene Scheidungshöhen zusammenfallen. Es tritt mithin eine Verschiebung der Altersgruppen aus den einzelnen Eheschließungsjahren zueinander ein, die wieder notwendigerweise von einer weitgehenden Verwischung der verschieden hohen Scheidungshäufigkeiten begleitet ist. Da also besondere gesetzmäßige Kontraste von den Zahlen der gleichen Scheidungsalter nicht zu erwarten sind, konnte auf sie verzichtet werden. Dieses Ergebnis werden wir in der Folge noch verschiedentlich bekräftigt finden.

Im weiteren sollen die Gesetzmäßigkeiten bei den einzelnen Eheschließungsjahrgängen in Preußen untersucht werden, wobei insbesondere die Frage zu prüfen ist, inwiefern die Scheidungsgefahr bei fortschreitender Ehedauer Veränderungen erfährt. Wir beziehen dabei, wie schon bisher, auch diejenigen Ziffern in die Besprechung ein, die auf Grund eines kleineren Zahlenmaterials ermittelt sind. Zwar kommt diesen infolge der ihnen innewohnenden größeren Fehlermöglichkeit eine geringere Bedeutung zu, ein Umstand, der jedoch weitgehend dadurch wettgemacht wird, daß bestimmte Erscheinungen ständig bei ihnen auftreten, so daß auch sie auf manche Gesetzmäßigkeiten hinzuweisen vermögen.

Zwei Momente sind es vorzugsweise, die bei der Betrachtung immer wieder beeindrucken, und zwar erstens die Konsequenz, mit der trotz vieler Abweichungen, die in der Natur der einzelnen Jahrgänge liegen, die Verteilung der Scheidungshäufigkeit auf die verschiedenen Altersverhältnisse wiederkehrt. Zweitens ist es die stets hohe Scheidungsgefährdung der jüngsten Heiratsalter (dies sind hier die Frauen bis 20, die Männer bis 25 Jahre). Ihre Ehen untereinander weisen ständig sehr hohe Scheidungsziffern auf.

Dies findet als Hauptergebnis auch v. Ungern-Sternberg <sup>1</sup>), der sich vorwiegend auf die Ermittlungen der beiden oben genannten Arbeiten stützt. Jedoch kann seine Beweisführung nicht als schlüssig anerkannt werden. Da die von ihm lediglich wiedergegebenen Prozentgliederungszahlen <sup>2</sup>) der Scheidungen den Einwand zulassen, daß in jenen Altersstufen auch die meisten Eheschließungen erfolgten, führt er zu dessen Widerlegung an, daß in Preußen "das durchschnittliche Heiratsalter aller in den Jahren 1920/24 geschiedenen Männer 27,9 Jahre" betrug. Hier liegt offensichtlich ein Irrtum vor. Zunächst sei in Parenthese vermerkt, daß diese Zahl von Ida Rost<sup>3</sup>) nach Angaben Simons zitiert wurde und nicht für die von ihr behandelten Jahre 1920–24, sondern für 1919–22 gilt. Dann



<sup>1)</sup> R. v. Ungern-Sternberg, "Die Ursachen neuzeitlicher Ehezerrüttung", 1937, S. 37ff.

<sup>2)</sup> d. h. Prozente ihrer eigenen Gesamtziffer.

<sup>3)</sup> Vgl. Ida Rost aaO. S. 60 und Simon aaO. S. 81.

aber kann natürlich das durchschnittliche Heiratsalter der geschiedenen Männer nichts darüber aussagen, in welchem Alter die meisten Männer heiraten<sup>1</sup>). Dies und damit die Widerlegung des obigen Einwandes vermag vielmehr nur das Durchschnittsheiratsalter der verheirateten Männer, das Simon mit 30,2 Jahren angibt. Aber auch diese Zahl kann nicht in einwandfreier Weise die tatsächliche Verteilung der Scheidungshäufigkeit aufzeigen.

Es muß hierauf so ausführlich eingegangen werden, weil die von v. Ungern-Sternberg aus den Prozentgliederungszahlen der Scheidungen gezogenen Schlüsse leicht zu schweren Fehldeutungen Anlaß geben können. Wenn er feststellt, daß "relativ die meisten Scheidungen" auf das Heiratsalter des Mannes von 23 und 24 Jahren und auf das Heiratsalter der Frau von 21 und 22 Jahren entfallen, so besagt dies wenig oder gar nichts. Die tatsächlich höchste Scheidungsgefährdung weisen, wie wir weiter oben gesehen haben, die jungsten Alter auf, nämlich die Frauen bis 20 und die Männer bis 22 Jahre und unter ihnen die Frauen bis zum 18., die Männer bis zum 20. Lebensjahr. Wenn weiterhin die Schlußfolgerung einer Gefahr auch für die im Alter von 20-25 Jahren heiratenden Frauen gezogen wird, da "die Frauen mit einem etwas höheren Heiratsalter (25-30 Jahre) gleich eine sehr viel geringere Scheidungshäufigkeit aufweisen als die im Heiratsalter unter 25 Jahren", so ist das in dieser Form unrichtig. In Wirklichkeit sind die Ehen der 20-25 jährigen Frauen mit Männern im üblichen Heiratsalter (bis 35 Jahre) nur wenig scheidungsanfälliger. Insbesondere liegen ihre Ehen mit gleichaltrigen Männern, die die höchsten Scheidungszahlen zeigen, nur etwas über dem Durchschnitt.

v. Ungern-Sternberg spricht nun die Vermutung aus, daß die hohe Scheidungshäufigkeit "zum Teil mit verursacht worden ist durch ein sehr niedriges Heiratsalter vieler Paare". Dem kann nicht ohne weiteres beigepflichtet werden. Hiergegen sprechen z. B. die weiter unten behandelten Zahlen für Berlin, das auch von ihm zitiert wird. Hier treffen gerade außerordentlich hohe Scheidungszahlen mit durchschnittlich späten Eheschließungen zusammen. Vielmehr liegt die Annahme nahe, daß eine gesteigerte Scheidungsgefahr primär die Auswirkung solcher Beziehungen der Geschlechter ist, die sie begünstigen. Dieser Lebensstil, wie er sich in der Nachkriegszeit entwickelt hat, kann, wenn wir einerseits Berlin, andererseits Preußen betrachten, ebensogut von einem hohen wie von einem niedrigen Heiratsalter begleitet sein, wohl aber bedingt er in jedem Fall direkt die Scheidungshäufigkeit.

Auf der Suche nach den überhaupt stabilsten Altersverhältnissen zeigt es sich, daß die Ehen mit großer Regelmäßigkeit am seltensten geschieden werden, in denen die Frau mit 25-30 Jahren, der Mann mit 25-30 oder mit 30-35 Jahren heiratete. Nur wenig höhere Zahlen (zuweilen auch etwa gleiche) weisen die Ehen der bei der Heirat 20-25 jährigen Frauen mit 25-30 jährigen oder mit 30-35 jährigen Männern auf. Es handelt sich also um Altersgruppen, bei denen entweder ein geringer Altersunterschied besteht oder in denen bei nicht übermäßigem Altersunterschied eine gewisse Führung durch den Mann wirksam werden kann.



<sup>1)</sup> Im Gegenteil könnte hieraus der ebenso irrige wie unerwünschte Schluß gezogen werden, daß eben doch die jüngsten Alter nicht die scheidungsgefährdetsten sind.

Auf der anderen Seite steigen die Scheidungszahlen der Ehen von älteren Frauen mit jüngeren Männern und ebenso von wesentlich älteren Männern mit jungen Frauen teilweise zu außerordentlicher Höhe an. Indessen tritt im ersteren Fall in häufiger Wiederkehr ein Absinken der Scheidungshäufigkeit ein, wie es bereits oben besprochen wurde, und zwar je nach dem Alter der Frau bei einem Altersunterschied von 5–15 Jahren. Man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, daß die Beziehungen der Geschlechter an Stelle der im allgemeinen wirkenden Regulativen hier von einer anderen: der mütterlichen Seite der Frau bestimmt werden. Dies wird noch dadurch unterstrichen, daß diese Erscheinung als einzige die Tendenz zeigt, bei fortschreitender Ehedauer andere Frauenalter zu erfassen, und also nicht vom stets gleichen Heiratsalter abhängig ist. Sie tritt infolgedessen jeweils in den Ehen auf, in denen die Frauen im Alter von etwa 40–50 Jahren stehen. Ein ähnlicher Vorgang findet sich, allerdings weit weniger einheitlich und ausgeprägt, auch in den Ehen erheblich älterer Männer mit jungen Frauen.

Diese Erscheinungen, so deutlich sie sich auch abheben mögen, können dennoch nichts an der im allgemeinen außerordentlichen Scheidungshäufigkeit bei ungewöhnlichen Altersverhältnissen ändern, die so als abwegig gekennzeichnet werden. Es muß deshalb auf die Gefahr hingewiesen werden, wenn heute populäre Betrachtungen über die Ehe¹) in breiter, feuilletonistischer Form an Einzelfällen darstellen, daß unnatürliche Altersverhältnisse durchaus keine Gefahr in sich bergen müssen. Auch ein Schlußwort, das dann unvermutet zu einer Warnung vor Verallgemeinerungen kommt, kann daraufhin den Leser nicht mehr überzeugen. — Abgesehen von den vorher gemachten Feststellungen muß allein vom bevölkerungspolitischen Gesichtspunkt aus im Prinzip gegen Ehen zwischen altersmäßig gänzlich ungleichen Partnern Stellung genommen werden. In Zeiten eines starken Frauenüberschusses mag ihnen eine begrenzte Berechtigung zukommen, sonst aber sind sie weitgehend vertane Lebenskraft des Volkes. Im übrigen: sofern die Beziehungen der Geschlechter an sich gesund sind, sind Rezepte zum Glück in der Ehe nicht erforderlich.

Wenden wir uns nun der Frage zu, welchen Wandel die Scheidungsgefahr im Laufe der Ehe im einzelnen erfährt. Wie wir bereits sahen, treten in den ersten Ehejahren große Altersdifferenzen als Scheidungsfaktor stärker hervor; so zeigen die Ehen 20-25jähriger und 25-30jähriger Frauen mit Männern über 35 Jahre recht hohe Scheidungszahlen. Jedoch tritt diese Erscheinung schon sehr bald zurück, und in den folgenden Ehejahren ist die Scheidungshäufigkeit mehr und mehr vom Heiratsalter selbst abhängig. Eine starke Gefährdung von Ehen mit erheblichen Altersunterschieden besteht dann nur noch bei gleichzeitigen ungewöhnlichen Heiratsaltern. Wir können also feststellen, daß große Verschieden heiten im Alter als solche gleich in den ersten Jahren und nur dann vermehrt zu Scheidungen führen.

Die ferner vorliegenden Scheidungszahlen der jüngeren bzw. älteren Frauen in Ehen gleicher Altersstufen lassen nicht sehr viel erkennen. In Überein-

<sup>1)</sup> Vgl. u. a. W. v. Hollander, "Das Leben zu Zweien" in der "Berliner Illustrirt. Zeitung", 1939.

stimmung mit unseren Ermittlungen hinsichtlich der Altersdifferenz ist es danach nicht von allzu großer Bedeutung, ob die Frau in Ehen etwa Gleichaltriger jünger oder älter ist. Immerhin läßt sich für die Heiratsalter bis 35 Jahre feststellen, daß die Ehen mit jüngeren Frauen im allgemeinen etwas weniger geschieden werden. Dies ist anfangs deutlicher als in den späteren Ehejahren. Für die Heiratsalter über 35 Jahre, in denen die geschlechtlichen Momente naturgemäß mehr zurücktreten, sind die Zahlen nicht einheitlich; hier findet sich häufig das umgekehrte Verhältnis.

Vor einiger Zeit wurde berichtet, daß in Amerika, und zwar von wissenschaftlicher Seite, die Formel für die stets "richtige" Altersdifferenz gefunden sei. Nach ihr soll bei der Heirat das Alter der Frau gleich dem halben Alter des Mannes zuzüglich 7 Jahren sein. Man kann nach dem Ergebnis unserer Untersuchungen erklären, daß diese Formel mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmt und insbesondere für eine Ermittlung niedrigster Scheidungshöhen ohne jeden Sinn ist. Die Gesetze der Scheidungshäufigkeit sind eben zu sehr im Heiratsalter selbst begründet und zu fein, um in derlei grober Form erfaßt zu werden.

Von der Bedeutung des weiblichen Heiratsalters war gleichfalls bereits die Rede, ebenso davon, daß es in späteren Ehejahren vielfach ausschlaggebend ist. Als stabilste Altersstufen erweisen sich stets die 25-30jährigen und in geringem Abstand die 20-25jährigen. Es zeigen sich nun im Verlaufe der Zeit insofern gewisse Verschiebungen, als ihre Ehen mit 25-30jährigen Männern anfangs die überhaupt geringste Scheidungsanfälligkeit aufweisen, späterhin aber diejenigen mit 30-35jährigen Männern zu noch geringeren Werten absinken. Es erweist sich sonach auf die Dauer in der Ehe als günstig, wenn der Mann um einige Jahre älter ist.

Endlich ist noch auf die recht starken Veränderungen in der Scheidungshäufigkeit der ältesten Heiratsalter einzugehen. Das Bild der ersten Ehejahre ist hier gleichfalls von dem der folgenden wesentlich verschieden. Während die im späteren Lebensalter Heiratenden anfangs in erheblichem Maße geschieden werden, gehen ihre Scheidungsziffern schon nach kurzer Zeit beträchtlich zurück, um dann ständig auf einem niedrigen Niveau zu verharren. Die Schlußfolgerung liegt auf der Hand: Menschen, die in späterem Alter eine Ehe schließen, sei es mit einem jüngeren, sei es mit einem gleichaltrigen Partner, lassen sich im Bewußtsein einer beschränkten Lebenszeit und der geringeren Aussicht, späterhin eine neue Ehe einzugehen, überhaupt seltener und vorwiegend schon nach einer kurzen Ehedauer scheiden. Jüngere Menschen werden sich dagegen noch nach längerer Zeit leichter zur Scheidung entschließen.

Die Verteilung der Scheidungshäufigkeit auf die verschiedenen Altersverhältnisse bleibt im übrigen durchgehend die gleiche, ohne daß der Verlauf der Ehe von Einfluß auf die einmal gegebene Alterszusammensetzung ist. Wenn z. B. die jüngsten Eheschließenden am gefährdetsten sind, so sind sie dies nach 20 Jahren genau noch so wie nach einem Jahr. Es handelt sich bei diesem Ergebnis, das schon früher Gesagtes bestätigt, um die wohl markanteste Erscheinung, die allen Eheschließungsjahren ihr Gepräge sibt. Durch sie wird entgegen vielfacher Annahme das Alter zur Zeit der Scheidung im Vergleich zum Heiratsalter als nicht wesentlich gekennzeichnet. Kurz formuliert läßt sich sagen: Die Scheidungs-

Digitized by Google

gefahr, soweit sie vom Alter abhängt, legt schon der Tag der Eheschließung fest.

Von den Besonderheiten, die jeder Eheschließungsjahrgang aufweist, kenzeichnen einige die Mitwirkung anderer Momente. Nach Überwindung der ersten Spannungen, die in einem unruhigen Scheidungsbild zum Ausdruck kommen, zeigen schon die folgenden Jahre immer schärfer den ursächlichen Zusammenhang zwischen Heiratsalter und Scheidungshäufigkeit. Lediglich der Jahrgang 1931 fällt hier aus dem Rahmen. Zwarläßt auch er jene Gesetzmäßigkeiten erkennen, jedoch bieten seine Scheidungszahlen einen recht turbulenten Anblick. Da sie zudem unerwarteterweise insgesamt höher liegen als diejenigen des Jahrganges 1934, so entsteht fast der Eindruck, als seien beide Jahrgänge miteinander vertauscht, als läge hier nicht eine fünfjährige, sondern eine vielleicht zweijährige Ehedauer vor. In diesen Störungen dürfte die Tatsache ihren Niederschlag finden, daß viele Ehen, die in der seelischen Atmosphäre der letzten Verfallsjahre geschlossen sind, nunmehr zur Scheidung gelangen. Man mag hieran die tiefgreifenden psychischen Wirkungen des nationalsozialistischen Umbruches erkennen.

In der Folge fallen erst wieder beim Jahrgang 1919 besondere Abweichungen ins Auge, so die hier erhöhten Scheidungszahlen der jüngsten Heiratsalter. Sie haben ihre Ursache wohl in den in mancher Hinsicht abnormen Eheschließungen der ersten Nachkriegsjahre.

Die vermehrten Scheidungen der Kriegsehen sind in den genannten früheren Arbeiten eingehender besprochen worden; ein gleiches Interesse kommt ihnen heute nicht mehr zu. Jedenfalls aber lassen sich bei den Jahren 1914-16 noch – nach zwanzigjähriger Ehedauer — Unregelmäßigkeiten und eine insgesamt vielleicht erhöhte Scheidungshäufigkeit konstatieren.

Die ältesten Eheschließungsjahre (1908–13) endlich zeigen, obgleich auch sie noch alle Gesetzmäßigkeiten angedeutet enthalten, doch schon eine gewisse Unabhängigkeit von der Altersverteilung. Infolge des Schwindens aller durch diese etwa bedingten Spannungsmöglichkeiten ist das Niveau der Scheidungshäufigkeit ein ziemlich einheitliches geworden.

Während zur Frage der Konfessionen erst in dem folgenden II. Abschnitt eingehend Stellung genommen werden wird, sind für den Eheschließungsjahrgang 1934 schon hier die Scheidungszahlen sowohl für den evangelischen Teil Preußens ohne Berlin als auch für den katholischen Teil Preußens ermittelt worden. Sie unterscheiden sich grundsätzlich dadurch voneinander, daß im katholischen Teil bei im ganzen nur unwesentlich niedrigerer Scheidungshöhe die jüngeren und jüngsten Eheschließenden in auffälliger Weise mehr geschieden werden, im evangelischen Teil dagegen die in mittlerem und höherem Alter. Zieht man zum Vergleich bei den üblichen Heiratsaltern noch das Verhältnis der Eheschließungszahlen zwischen den beiden Gebieten heran, so zeigt sich (mit einer Ausnahme) eine durchgehende Parallele: Die erhöhten Scheidungszahlen fallen stets mit den geringeren Eheschließungszahlen zusammen. Es handelt sich hierbei um eine außerordentlich interessante Erscheinung, aus der an dieser Stelle endgültige Schlüsse nicht gezogen werden sollen. Auf der einen Seite kann man annehmen, daß der Einfluß der Kirche im katholischen Teil sich eher bei den älteren Menschen auswirkt. Für die jüngeren, die dieser Einwirkung in geringerem Maße unterliegen, sind dann höhere Scheidungszahlen als im evangelischen Teil festzustellen. Dies letztere liegt aber schon abseits konfessioneller Einflüsse. Berücksichtigt man auf der anderen Seite nun auch die Tatsache, daß im katholischen Teil verhältnismäßig weniger Ehen in jungem Alter geschlossen werden und daß grundsätzlich diese weniger üblichen Ehen die gefährdeteren sind, so muß hier ein Moment wirksam sein, das vielmehr im Lebensstil des einzelnen Volksschlages wurzelt. Mag man konfessionelle Einflüsse so hoch veranschlagen, wie immer man will, so kann durch sie keinesfalls ein so grundsätzlicher Unterschied in der Verteilung der Scheidungshäufigkeit bedingt werden, zumal diese, insgesamt gesehen, nahezu gleich hoch ist. Hier wirken Faktoren, die aus dem Volkscharakter selbst erwachsen.

Die Scheidungszahlen für Berlin sind in allen Jahrgängen von den preußischen in jeder Hinsicht wesentlich verschieden. Abgesehen von der vervielfachten Scheidungsgefahr für die Berliner Ehen sind auch die Gesetzmäßigkeiten, wie wir sie für Preußen gefunden haben, nicht so prägnant. Das so entstehende unregelmäßigere Bild ist nicht so sehr auf das geringere Zahlenmaterial zurückzuführen, vielmehr drückt sich darin eindeutig eine geringere Abhängigkeit vom Heiratsalter aus. Die Ehen sind offensichtlich so vielen Gefahren verschiedenster Natur ausgesetzt, daß dadurch die Bedeutung ungeeigneter Alter geschmälert wird. Endlich ist eine besonders typische Abweichung gegenüber den Ergebnissen in Preußen zu verzeichnen: die außerordentliche Steigerung der Scheidungszahlen bei den jüngeren und jüngsten Heiratsaltern. (Dies wird durch die Zahlen der gleichen Altersgruppen gewissermaßen unterstrichen, die nicht wie in Preußen die jüngeren Frauen begünstigen.) Eine Beziehung zu den Eheschlie-Bungen, die in Berlin in einem höheren Alter erfolgen, ist unverkennbar. So heirateten z. B. im Jahre 1934 in Berlin die Männer durchschnittlich mit 28,04, die Frauen mit 26,11 Jahren, dagegen in Preußen mit 27,49 bzw. 25,28 Jahren. Es zeigt sich auch hier wieder, daß die Scheidungsgefahr für ein Alter größer wird, wenn seine Heiratszahlen niedriger liegen. Dabei versteht es sich am Rande, daß die Ursachen für im Durchschnitt höhere Heiratsalter durchaus verschieden sein können. (Das gleiche gilt auch von einer hieraus folgenden ähnlichen Scheidungsverteilung, wie sie z. B. der katholische Teil Preußens und Berlin auf-

In Berlin jedenfalls treten in dem höheren Heiratsalter wie auch in dem Gesamtbild der dortigen Scheidungen strukturell ganz besonders gelagerte Beziehungen der Geschlechter zueinander zutage. Zu ihnen gehört es auch, daß die im höheren Alter Heiratenden "sachlicher" und damit verhältnismäßig weniger scheidungsgefährdet sind. Die Scheidungszahlen Berlins sprechen indes eine zu erschütternde Sprache, als daß man die Bedeutung dieser Besonderheiten übersehen könnte: Der natürliche Lebensstil ist hier in weitem Ausmaße einer urbanen Denkungsweise, einer Versandung der Sitten gewichen.

Führt schon die Verteilung der Scheidungszahlen in Preußen alte Volksweisheit anscheinend ad absurdum, wie sie in dem Wort "Jung gefreit hat nie gereut" zum Ausdruck kommt, so gilt dies in erhöhtem Maße für Berlin. Die Erklärung hierfür kann wohl nur die sein, daß jenes Wort seinen Geltungsbereich hat in der

Digitized by Google

althergebrachten Haltung zu den Dingen der Liebe und Ehe und daß es in dem Maße paradox wird, wie es sich von diesem seinem Ursprung entfernt.

Während steigende Scheidungszahlen, die aus der Ehedauer zu erklären sind,—wie eine Betrachtung der Eheschließungsjahrgänge 1934 bzsw. 1931 in Preußen ergibt — nicht unbedingt von Veränderungen in ihrer Verteilung begleitet zu sein brauchen (bzw. auf eine Widerspiegelung der hierbei wirkenden Faktoren beschränkt sind), weist die überhöhte Scheidungshäufigkeit in Berlin, wie wir sahen, eindrucksvolle Abweichungen auf. Zugleich sind gerade diese nun besonders geeignet, die Kräfte erkennen zu lassen, die die gesetzmäßige Verteilung der Scheidungen auf die Altersgruppen bewirken. Denn die letztere ist in ihrer jeweils bedingten Geltung nicht etwas Primäres. Vielmehrist es allein die aus dem Volkscharakter und anderen Einflüssen erwachsene Haltung, die gewohnheitsmäßige Zustände schafft und in deren Gefolge die Gesetzmäßigkeiten der Scheidungen bestimmt. Was Berlin angeht, so läßt sich das Entstehen der dortigen Haltung noch daran erkennen, daß die ältesten Eheschließungsjahrgänge, auf die sie sich wohl am wenigsten auswirkt, jene Abweichungen in geringerem Maße zeigen.

Würde man also z. B. in Berlin das Heiratsalter — etwa durch wirtschaftliche Maßnahmen — senken, ohne gleichzeitig eine Änderung in den Beziehungen der Geschlechter herbeizuführen, so würde man damit nicht die allein wirkende Ursache der Scheidungen treffen. Die Scheidungshöhe würde hierdurch nicht absinken. Im Gegenteil müßte man sogar mit einem weiteren Anstieg rechnen, da dann gerade die Ehen der jüngsten Heiratsalter, also diejenigen mit der hier weitaus höchsten Scheidungsgefahr, erheblich vermehrt werden würden. Diese Schlußfolgerungen, die sich für Berlin besonders drastisch ergeben, können naturgemäß auch für Preußen bzw. ganz allgemein gezogen werden.

Staatliche Maßnahmen, die lediglich auf eine Herabsetzung des Heiratsalters abgestellt sind, können somit meines Erachtens die Gefährdung der Ehen nicht vermindern. Um dies zu erreichen, muß vielmehr eine Einflußnahme auf den Lebensstil selbst vorangehen. Nur er vermag grundsätzlich auf die Gesetzmäßigkeiten der Scheidungen einzuwirken. Nur über eine psychische Umstellung ist es auch möglich, heute weniger übliche Heiratsalter in den Kreis des Gewohnten einzubeziehen und damit erst die Voraussetzung für eine geringere Scheidungshäufigkeit derselben zu schaffen. Nur so kann wohl das Problem der Störungen in der Ehe und damit auch der Scheidungen gelöst werden. Den sittlichen Anschauungen kommt bei allen Spannungserscheinungen der Ehen das Primat zu.

Abschließend sollen nunmehr noch die Scheidungsgründe untersucht werden, die bei den verschiedenen Altersverhältnissen — bezogen auf den Durchschnitt der einzelnen Eheschließungsjahre — überwiegen. Wir beschränken uns hierbei auf die Scheidungsgründe, denen deswegen ein gewisser statistischer Wert zukommt, weil sie zahlenmäßig vermutlich nicht allzu große Abweichungen von den tatsächlichen aufweisen. Die Betrachtung mag einige Schwierigkeiten bieten, indessen sind ihre Ergebnisse in vieler Hinsicht aufschlußreich. Vorauszuschicken ist ferner noch, daß sich bei der Bearbeitung der Eindruck aufdrängte, daß noch

# Scheidungshäufigkeit der Alterskombinationen (Heiratsalter).

1936, Preußen, Scheidungen der Eheschließungen 1936, 1935, 1934, 1931, 1928, 1925, 1922, 1919, 1914–16, 1908–13.

(Männer bis 45, Frauen bis 40 Jahre; Zahlenangaben in %)00; Altersangaben: Über . . . bis unter . . . Jahre.)

Män=	Frauen											
ner	15 - 18	18 - 20	20 - 22	22-24	24-26	26 - 28	28-30	30-32	32-34	34-36	36-38	38-40
18 20	11.0	6,2	6,8	8.5	<i>(50)</i> :	(34)	(40)	×	×	(27,0)	×	×
20 22	7,7	5,82	481	4161	Ŋ.	6,6	K.	M	9,0	CD.	(13,1)	(E0)
22 24	502	40	23	23///	28///	3,3	38	35	(1,7)	(23)	<i>(3)</i> ,	<b>15</b> 00.
24 26	48	23		27	1,8	2,0	2,5///	37	18	23	(27)	(4,2)
26 28	Ā.	<b>3</b> ,7	26	-2,0	1,7	-1,9	2,2	25	08///	3,3	40	233
28 30	40	<u>3,2</u>	28	2,0	1,8	1,6	7,6	1,6	1,8-	24	25///	XXF8
30 32	(4.6).	3,9	23	-1,9	1,5	-1,8	1,7	24	2,5	23	1,9	32
32 34	(6,7)	<b>3</b> ,3	1,7	22	22	2,0-	1,9	2,0	28///	2.9	33	24
34 36	(10,1)	<b>5</b> 90	3,9	38///	1,9	1,8	23	25	23	3,7	3,9	23
36 38	(3,0)	7.3	30	3,2	2,4	1.5	-1,7	27	1,9-	25	28	3 <del>4</del>
38 40	×	7.1	3.2	3,5	23	-2,0	0.5///	-2,0	3,0	28	2,8	3,2
40 42	×	(6,3)	(2,9)	33	<i>3,5</i>	37	2,1	25	1,2	23	0.5	33
42 45	(9,6)	(3,0)	6,2	<b>3</b> ,5	<b>3</b> 5	1,8	<b>\$</b> 3///	22	1,7	1,3	1,9	27
		=	1,5 ‰ und 1,6 ‰ - 1, 1,8 ‰ - 2, 2,1 ‰ - 2,	7‰ 0‰		= 3,1 %	- 3,0 % - 4,0 % - 6,0 %	,	Dui	rchschni Ş	tt	

weitere Gesetzmäßigkeiten bei der Altersverteilung der Scheidungsgründe bestünden als die hier behandelten. Jedoch wurden trotz des großen Zahlenmaterials die ins einzelne gehenden Zahlen zu klein, um eine eindeutige Feststellung zu gewährleisten. Es muß dies Ermittlungen vorbehalten bleiben, denen ein noch wesentlich umfangreicheres Zahlenmaterial zur Verfügung steht.

Die Scheidungsgründe zeigen zunächst eine Abhängigkeit vom Heiratsalter, und zwar tritt der Ehebruch der Frau vorwiegend in solchen Ehen vermehrt auf, in denen sie jünger ist als der Mann, umgekehrt der Ehebruch des Mannes (oder beider) mehr in den Ehen mit älteren Frauen. Bestimmte Abweichungen hiervon kehren gleichfalls ständig wieder. Einmal sind es die Ehen der jüngsten Männer, in denen bei Frauen höheren Alters vielfach der weibliche Ehebruch überwiegt (mit oder ohne gleichzeitig vermehrte männliche Ehebrüche). Eine entsprechende Erscheinung ist bei den jüngsten Frauen festzustellen; hier tritt gerade bei den ältesten Männern der Ehebruch des Mannes stärker in Erscheinung. Diese Abweichungen erweisen sich, obgleich unerwartet, in ihrer ständigen Wiederholung als gesetzmäßig. Die beiderseits jüngsten Heiratsalter schließlich sind eine Domäne der Ehebrüche beider Geschlechter.

Das Hervortreten ehewidrigen Verhaltens der Frau findet sich in der Hauptsache gleichfalls in den Ehen jüngerer Frauen mit älteren Männern, aber auch wieder in denen junger Männer mit Frauen in höherem Alter. Das ehewidrige Verhalten des Mannes (oder beider) dominiert dagegen uneinheitlicher bei mittleren Altersgruppen. Da es sich hierbei um eine Schulderklärung handelt, die in nicht feststellbarem Maße vermutlich vielfach die eigentlichen Gründe nicht ausdrückt, kann von einer weiteren Untersuchung abgesehen werden.

Die soeben besprochene Verteilung der Scheidungsgründe ist in allen Eheschließungsjahrgängen mehr oder weniger die gleiche, die jeweiligen Abwandlungen sind nicht von prinzipieller Bedeutung. Besonders bemerkenswert ist aber die Tatsache, daß mit fortschreitender Ehedauer keine sichtbare Verschiebung eintritt. Es ist doch immerhin beachtlich, wenn nach zwanzig Jahren und mehr immer noch eine etwa gleiche Verteilung der überwiegenden Scheidungsgründe vorliegt, daß also z. B. in den Ehen der jüngsten Männer mit älteren Frauen nach wie vor vielfach Ehebruch oder ehewidriges Verhalten der Frauhäufiger auftritt. Die Tatsache, daß die Beteiligten inzwischen zwanzig Jahre älter geworden sind, zeigt sich wohl in einem veränderten Verhältnis der Scheidungsgründe, nicht aber in ihrer Verteilung auf die verschiedenen Altersverhältnisse. Das ist um so auffälliger, als die Vorgänge, die der Scheidung zugrunde liegen, dieser doch zeitlich weit näher sein werden als dem Tag der Eheschließung.

Wir finden in diesen Beobachtungen aufs neue die Tatsache bestätigt, daß für eine Scheidung das derzeitige Alter weniger zu besagen hat als das Alter zur Zeit der Eheschließung. Darüber hinaus verdient der Umstand festgehalten zu werden, daß das Heiratsalter in gewissem Sinne auch die Verteilung der Scheidungsgründe ursächlich beeinflußt.

Dies wird noch unterstrichen durch das Gesamtergebnis aus allen Eheschlie-Bungsjahren. Die Zusammenfassung nach gleichen Heiratsaltern weist die vorhin im einzelnen ermittelte Verteilung der Scheidungsgründe besonders klar auf. Zufällige Abweichungen sind — auf Grund des großen Zahlenmaterials — fast

#### Absolute Zahlen

der Ehescheidungen 1936, Preußen, und der entsprechenden Eheschließungen 1936, 1935, 1934, 1931, 1928, 1925, 1922, 1919, 1914-16, 1908-13.

(Männer bis 45, Frauen bis 40 Jahre; Altersangaben: Über... bis unter... Jahre.)

Manner		Frauen										
NA I	15-18	18-20	20-22	22-24	24-26	26-28	28-30	30-32	32-34	34-86	36-38	88-40
ရူ	21	42	43	28	7	2	1	_	_	1	_	_
18-20	1 902	6 812	6 384	3 311	1 380	587	247	115	53	37	10	4
88-08	92	344	390	247	134	77	28	12	11	8	5	1
	12 023	59 647	90 379	57 492	26 517	11 621	5 181	2 394	1 222	617	382	200
35-54	98	446	697	593	320	167	82	34	8	6	6	4
2	18 525	112 271	236 750	222 533	116 341	50 1 73	21 601	9 606	4 783	2 604	1 392	804
98	65	290	620	656	433	225	123	77	39	15	8	7
84-26	15 006	99 455	249 498	312 216	236 095	112 008	48 150	20 856	10 267	5 247	2 915	1 677
83	43	184	406	491	401	290	158	80	43	27	18	10
86-28	8 359	59 481	168 117	242 310	233 080	156 246	73 141	32 108	15 353	8 188	4 511	2 352
9	16	97	257	286	274	206	134	66	35	25	14	18
<b>88-3</b> 0	4 032	30 280	93 233	144 219	156 357	130 163	83 395	40 165	19 512	10 466	5 604	3 220
8	9	60	110	147	136	153	112	100	57	34	13	18
8088	1 948	15 565	48 246	77 706	90 291	84 534	66 120	42 266	22 617	12 422	6 848	4 014
8	7	26	44	92	110	102	84	67	64	38	25	11
39-34	1 047	7 885	25 445	41 696	50 893	51 039	44 977	34 133	23 074	13 289	7 683	4 566
88	6	24	54	65	57	56	68	63	44	42	33	12
34-86	596	4 362	13 976	23 289	29 723	31 925	30 074	25 023	19 376	13 686	8 423	5 179
88	1	17	22	42	43	30	34	39	28	29	23	19
8688	331	2 339	7 426	13 223	17 691	20 012	20 164	18 157	15 109	11 812	8 831	5 55 <b>5</b>
9	_	10	14	27	25	26	34	26	35	27	23	19
88-40	205	1 417	4 381	7 764	10 872	12 806	13 763	13 165	11 800	9 802	8 217	5 984
42	-	5	7	10	23	26	26	25	11	25	18	20
404	111	793	2 373	4 548	6 615	8 403	9 507	9 891	9 353	8 523	7 230	6 008
48-45	1	2	14	14	19	14	25	22	18	13	18	22
48	104	665	2 274	4 046	5 719	7 722	9 214	10 193	10 767	10 247	9 289	8 094

Schrägstehende Ziffern: Ehescheidungen. Insgesamt: 13 196 Gradstehende Ziffern: Eheschließungen. 5 299 613.

ausnahmslos geschwunden. Dies besagt aber, daß die Vereinigung aller gleichen Heiratsalter ein einheitliches Bild der überwiegenden Scheidungsgründe ergibt, daß mithin also für die Verteilung der Scheidungsgründe die Heiratsalter wesentlich sind.

Aus dieser Zusammenstellung ist übrigens noch ersichtlich, daß bei einem Überwiegen des ehewidrigen Verhaltens die Frauen bei der Heirat fast durchweg älter sind als bei einem Überwiegen des Ehebruchs.

Die Betrachtung der einzelnen preußischen Gebiete, in die der Eheschließungsjahrgang 1934 aufgeteilt ist, läßt gleichfalls noch einige Feststellungen zu. Hierbei ist das Überwiegen der Scheidungsgründe auf den Durchschnitt der einzelnen Gebiete bezogen. In Berlin findet sich häufig ehewidriges Verhalten des Mannes

(oder beider) stärker betont (eine Folge des dort überhaupt hohen Durchschnitts dieser Scheidungsgründe<sup>1</sup>)). Im katholischen Teil Preußens tritt andererseits der Ehebruch des Mannes vielfach zurück.

Ziehen wir nun auch die Heiratsalter in die Betrachtung ein, so ergibt sich, daß der Ehebruch der Frau im evangelischen Teil bei den jüngsten Heiratsaltern, im katholischen Teil bei allen mittleren und höheren Heiratsaltern stärker hervortritt. Der Ehebruch des Mannes wird entsprechend in den gleichen Altern seltener. Erinnern wir uns, daß auch die Scheidungshäufigkeiten sich analog verhalten, so zeigt sich ein gewisser Zusammenhang zwischen der Verteilung der Schuldgründe und der Scheidungshäufigkeit, dergestalt nämlich, daß bei steigenden Scheidungszahlen der Anteil der Ehebrüche seitens der Männer wächst, bei sinkenden hingegen die Ehebrüche der Frauen stärker hervortreten. Hieraus läßt sich vielleicht der Schluß ziehen, daß an einer Veränderung der Scheidungshäufigkeit der männliche Ehebruch stärkeren Anteil hat, während der weibliche eine mehr gleichbleibende Höhe aufweist. Die Erklärung dürfte dann in der Artung der Geschlechter selbst zu suchen sein, von denen das weibliche unterschiedlicher im Wesen, aber festgelegter, beharrender erscheint, "das stabilste Element" (Hitler), während der Mann beweglicher und aktiver in der Gestaltung der Zeiten ist.

## Zusammenfassung.

Bei der Untersuchung der Ehescheidungen nach dem Alter der Ehegatten ist ein ausgesprochener Zusammenhang mit der Scheidungshäufigkeit festzustellen. Es ist nicht die Altersdifferenz an sich, die die Scheidungen ursächlich bedingt, vielmehr ist das Alter beider Ehegatten entscheidend. Wir sehen ferner, daß im allgemeinen das Alter der Frau für die Scheidungsanfälligkeit der Ehen wesentlicher ist. Die Frage, ob das Alter zur Zeit der Eheschließung oder zur Zeit der Scheidung für Spannungen bestimmender ist, die zur Trennung führen, kann eindeutig zugunsten des ersteren entschieden werden. Ein Einfluß des Scheidungsalters ist entgegen häufiger Annahme nirgends nachzuweisen. Dagegen ist das Heiratsalter mit der Verteilung der Scheidungszahlen untrennbar verbunden und von weitgehender Bedeutung für deren Gesetze. Das Ergebnis wird noch dadurch unterstrichen, daß diese bei jeder Ehedauer grundsätzlich die gleichen sind.

Im einzelnen weisen diese Gesetzmäßigkeiten die geringste Gefährdung für die Ehen nach, die zwischen 25-35jährigen Männern und 25-30jährigen Frauen geschlossen sind. In ganz geringem Abstand folgen die Ehen der 25-35jährigen Männer mit 20-25jährigen Frauen. In beiden Fällen liegt die Scheidungsziffer bis zu 50 Prozent unter der Norm. Auf der anderen Seite liegt die Scheidungshäufigkeit für Männer bis 25 und Frauen bis 20 Jahren sehr hoch. Insbesondere aber müssen deren Ehen mit bedeutend älteren Partnern, auch angesichts ihrer abnorm hohen Scheidungszahlen, als



<sup>1)</sup> Eine gleiche Erscheinung war auch für die ältesten Eheschließungsjahrgänge in Preußen zu konstatieren.

abwegig und - abgesehen vielleicht von Zeiten eines hohen Frauenüberschusses - als Schädigung der völkischen Lebenskraft bezeichnet werden.

Bisweilen finden wir die Scheidungshäufigkeit schon vom Alter der Frau allein abhängig. Dieses Moment kennzeichnet die Bedeutung des Heiratsalters ebenso wie die Tatsache, daß es seine Wirkung bis auf die Verteilung der Scheidungsgründe erstreckt. Dem Alter am Tag der Eheschließung kommt damit alles Gewicht zu.

Die Untersuchung der einzelnen Gebiete Preußens ergibt im katholischen Teil eine im Verhältnis noch höhere Scheidungsanfälligkeit der Ehen junger Eheschließender, was, bevölkerungspolitisch gesehen, als ungünstig gewertet werden muß. Diese und besonders die erheblichen Abweichungen bei den überhohen Scheidungszahlen in Berlin zeitigen die Erkenntnis, daß die Gesetzmäßigkeiten der Scheidungen letzten Endes nur insoweit konstant sind, wie bestimmte Zustände, so etwa übliche Heiratsalter, andauern. Als tiefste Wurzel alles dessen finden wir den Lebensstil des Volkes, aus dem die Probleme der Scheidungen erwachsen; jede Maßnahme muß daher mit seiner Formung beginnen.

### II. Das Glaubensbekenntnis der Ehegatten.

Fast allgemein ist die Ansicht verbreitet, daß die evangelischen Ehen weit mehr geschieden würden als die katholischen, ja es wird sogar die Meinung ausgesprochen, daß ihre Scheidungshäufigkeit um ein Vielfaches höher sei. Es lohnt sich daher, der Frage nachzugehen, ob ganz allgemein das Glaubensbekenntnis der Ehegatten die Scheidungen ursächlich beeinflußt, und weiter, ob und inwieweit es sich im einzelnen auf die Haltung in der Ehe und auf die Beziehungen der Geschlechter auswirkt. Eine Klärung ist hier tatsächlich dringlich, denn es ist nicht zu ersehen, worauf sich jene Ansichten eigentlich stützen. Amtliche Erhebungen hierzu liegen nicht vor, und sonstige Ermittlungen aus der Nachkriegszeit sind gleichfalls nicht bekannt. Allein die vorerwähnte Arbeit Simons beschäftigt sich mit diesem Thema, behandelt aber lediglich die Ehescheidungen der Jahre 1905–131 Auf der anderen Seite aber ist zu bedenken, welche weitgehenden Schlußfolgerungen aus solchen Annahmen gezogen werden können und gezogen werden.

Ein Interesse beanspruchen ferner die Ehescheidungen der Glaubensjuden sowie der Mischehen mit solchen. Sie vermögen übrigens die fehlenden Unterlagen für die Rassejuden zu ersetzen, die nur ein größeres Material darstellen. Die Verhältnisse werden sich hier wie dort durchaus entsprechen.

#### Umfang.

Wie im vorigen Abschnitt wurden wieder die Ehescheidungen im Jahre 1936 in Preußen und dem Saarland, und zwar von ihnen die gleichen 17 Jahrgänge behandelt. Ebenso wurden die Scheidungen im Saarland bei der Auswertung nicht berücksichtigt. Der mithin gleichen Zahl von 14418 Scheidungen stehen in diesem Abschnitt 5363366 Eheschließungen gegenüber. Deren geringere Anzahl ergibt



sich daraus, daß hier die Eheschließungen im preußischen Gebietsstand von 1936 im einzelnen direkt ermittelt wurden, während im vorigen Abschnitt alle im einstigen Gebiet Preußens geschlossenen Ehen nachträglich jeweils auf den Stand vom 1. Januar 1936 umgerechnet wurden. Die regionale Aufgliederung in den dort näher umrissenen katholischen Teil Preußens, den evangelischen Teil Preußens ohne Berlin und Berlin selbst wurde hier bei allen Eheschließungsjahrgängen vorgenommen. Zur Kennzeichnung des katholischen Teils sei hinzugefügt, daß er nahezu drei Viertel der katholischen Eheschließungen Preußens umfaßt.

Bei der Volkszählung vom 16. Juni 1933 sind in einigen wenigen Gebieten die Zahlen der verheirateten Frauen nach der Religionszugehörigkeit (darunter nach Eheschließungsjahren und Kinderzahl) festgestellt worden 1). Damit ist die Möglichkeit gegeben, die Ergebnisse in Preußen auf Grund von konfessionellen Ehebestandsziffern 2) und aus diesen ermittelten Scheidungsziffern zu überprüfen. Hierzu wurde der Regierungsbezirk Düsseldorf als das größte jener Gebiete bearbeitet, das zugleich die gleichmäßigste Verteilung aller mitsprechenden Momente aufweist. Insbesondere hat auch in ihm keine der Konfessionen einen extrem hohen Anteil. Es wurden also die dortigen Ehescheidungen im Jahre 1936 aus allen Eheschließungsjahren zusätzlich untersucht; ihre Zahl beträgt 3851 und steht einer Zahl von 919372 bestehenden Ehen (aus allen Jahren bis einschließlich 1932 3)) sowie 171 389 Eheschließungen (aus den Jahren 1933–36) gegenüber. Endlich wurden zu Vergleichszwecken die Ehescheidungen im Jahre 1933 behandelt. Es sind dies 3251 Scheidungen von 934374 bestehenden Ehen (aus allen Jahren).

# Ergebnisse.

Was zeigen nun unsere Ermittlungen? Ich stelle ein wesentliches Ergebnis voran: Alle Mutmaßungen, daß die evangelischen Ehen eine unverhältnismäßig höhere Scheidungshäufigkeit aufwiesen als die katholischen, sind — jedenfalls, was die Gegenwart betrifft, — in das Reich der Fabel zu verweisen.

Untersuchen wir, worauf jene eingenisteten Ansichten zurückgehen. V. Ungern-Sternberg<sup>4</sup>), der sich z. B. zu ihrem Fürsprecher macht und zu dem Schluß kommt, daß "die Scheidungshäufigkeit in protestantischen Ehen zweibis dreimal höher als in katholischen" war, stützt sich hierbei (mit Ausnahme eines Gewährsmannes aus dem Jahre 1905) lediglich auf die Vorkriegsuntersuchungen Simons<sup>5</sup>). Wenn er nun bei der Wiedergabe einiger Zahlen aus dem Jahre 1911 erklärt, daß für dieses Jahr "ausnahmsweise in Preußen konfessionelle Scheidungsziffern errechnet worden sind", so gibt ihnen das ein zu großes Gewicht.



<sup>1)</sup> Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 452, H. 1.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Der Umstand, daß die Zahl der verheirateten Frauen nicht genau gleich der bei Volkszählungen nicht sestgestellten Zahl der bestehenden Ehen ist, da nicht alle Paare zusammenleben, ist nach allgemeiner Übung als unerheblich anzusehen.

<sup>3)</sup> Die Zahl der Ehen aus der ersten Hälfte des Jahres 1933 ist also abgesetzt.

<sup>4)</sup> R. v. Ungern-Sternberg aaO. S. 26ff.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) Simon aaO. S. 77ff. Es ist übrigens darauf hinzuweisen, daß Simon Jude ist.

Tatsächlich liegen die Dinge so, daß hier gleichfalls von den persönlichen Ermittlungen Simons die Rede ist, von denen jener Autor selbst als von einem "Versuch" spricht.

Dabei war so vorgegangen worden, daß der bei der Volkszählung 1910 ermittelte Anteil der verheirateten Personen an der Gesamtbevölkerung auch als für die einzelnen Konfessionen zutreffend angenommen wurde, eine Voraussetzung, die anfechtbar erscheint, und zwar schon wegen der verschiedenen gebietlichen Verteilung der Konfessionen<sup>1</sup>). Auf die danach errechneten Ehebestände der einzelnen Religionsgemeinschaften wurden dann die Zahlen der Ehescheidungen bezogen. Für Preußen wurden (hier nach Abzug der in interkonfessionellen Ehen lebenden Personen) die Scheidungen im Durchschnitt der Jahre 1905-13 verwandt, für die preußischen Provinzen waren es die des Jahres 1911. Diese letzteren Ergebnisse sind diejenigen, auf die v. Ungern-Sternberg Bezug nimmt. Er bezeichnet sie nun als die Scheidungshäufigkeit in rein protestantischen bzw. rein katholischen Ehen, und eine entsprechende Überschrift der angezogenen Tabelle scheint ihm recht zu geben. Indessen fügt Simon in der Erläuterung hinzu, daß dabei "grundsätzlich zu bemerken ist, daß die Ziffern durchweg ein wenig, je nachdem man den Anteil der Mischehen unter dem Bestand einschätzt, erhöht gedacht werden müssen". Woraus allein der Schluß zu ziehen ist, daß eben doch die interkonfessionellen Ehen in den Ehebeständen enthalten sind! Die Bezeichnung als Scheidungsziffern reiner Ehen trifft also gar nicht ohne weiteres zu.

Das also sind die zur Verfügung stehenden Unterlagen. Sehen wir von ihrem anzweifelbaren Wert und der nur geringen Ausführlichkeit der Ermittlungen ab, so können sie schon wegen ihres ansehnlichen Alters angesichts der grundlegenden Wandlungen innerhalb der letzten 25 Jahre heute keine Gültigkeit mehr beanspruchen<sup>2</sup>).

Bei der Bedeutung, die der Frage zukommt, ob die Einwirkung der Konfession tatsächlich eine so verschiedenartige ist, kann es nicht genügen, sich auf einige obsolete Zahlen zu berufen. Dazu muß man sich doch schon erheblich eingehender mit dem Problem befassen. Zugleich hat neben eine Untersuchung der Scheidungshäufigkeit eine Heranziehung derjenigen Momente zu treten, die gleichfalls Aufschlüsse vermitteln können, seien es das Verhalten bei verschiedener Ehedauer, die Scheidungsgründe oder die Kinderzahl. Insbesondere erscheint es mir angezeigt, nicht nur die Zahlen in Preußen oder den einzelnen preußischen Provinzen zu ermitteln, sondern darüber hinaus systematisch das überwiegend evangelische und das überwiegend katholische Gebiet Preußens für sich zu behandeln, um durch



<sup>1)</sup> Ein weiterer Einwand geht dahin, daß die Verheiratetenquote der katholischen Bevölkerung infolge eines anderen Altersaufbaues geringer ist.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Übrigens ist die unvermittelte Schlußbemerkung Simons im Hinblick darauf, daß er in diesem Abschnitt außerordentlich hohe Scheidungsziffern für die Ehen und besonders für die Mischehen der Glaubensjuden festgestellt hat, recht bezeichnend: "Wir möchten daher nach dem Vorstehenden auf den Einfluß der Konfession bei der Scheidung kein so großes Gewicht legen (abgesehen von der Tatsache des grundsätzlichen Unterschiedes zwischen evangelisch und katholisch), als wir vor Beginn der Untersuchung taten."

das Verhalten der Konfessionen in ihnen Rückschlüsse auf etwa mitwirkende andere Faktoren ziehen zu können.

Tatsächlich ist die ganze Frage bisher fast völlig außer acht gelassen worden. Die Dringlichkeit, konfessionelle Scheidungsziffern zu errechnen, geht aber auch daraus hervor, daß ihr Fehlen von sämtlichen Autoren bedauert wird. Im Statistischen Reichsamt wurde lediglich eine Auszählung nach der Konfession des schuldigen Eheteils vorgefunden, die dafür nicht verwendbar war; denn einerseits ist keine Trennung in Scheidungen gleich- und interkonfessioneller Ehen vorgenommen worden, andererseits läßt der Umstand, daß bei Schuld beider Teile die Fälle doppelt gezählt sind, Aufschlüsse über die Scheidungshäufigkeit schon deswegen nicht zu.

Die Feststellungen der vorliegenden Arbeit weisen nun im einzelnen folgendes aus. Die als Ergänzung des vorigen Abschnittes wie auch als Vergleichsgrundlage für die folgenden Zahlen zunächst ermittelte allgemeine Scheidungshäufigkeit in Preußen bei verschiedener Ehedauer zeigt ein starkes Ansteigen bis zu einer Ehedauer von etwa 5 Jahren. Sie erreicht beim Eheschließungsjahrgang 1931 ihre größte Höhe mit 6,75%, um dann nahezu gleichmäßig abzusinken. Eine geringe Stockung, die hierbei die Jahrgänge 1919 und 1914–16 aufweisen, dürfte eher durch eine etwas höhere Scheidungsanfälligkeit gerade dieser Eheschließungsjahrgänge bedingt sein als etwa durch das nochmalige Auftreten einer kritischen Zeit nach 15–20jähriger Ehedauer.

Bei der entsprechend festgestellten Beteiligung der Scheidungsgründe zeigt der Ehebruch des Mannes ein ständiges Anwachsen bei fortschreitender Ehedauer. Der Ehebruch der Frau nimmt in den ersten Jahren zunächst zu; er übersteigt nach etwa 5 Jahren den des Mannes, um dann langsam und späterhin stark zurückzugehen. Das ehewidrige Verhalten zeigt in den ersten Jahren Schwankungen und steigt dann beim Mann stark an, während es bei der Frau etwas absinkt. Insgesamt wächst die Schuld des Mannes bei fortschreitender Ehedauer anteilsmäßig erheblich an.

Was nun die konfessionelle Scheidungshäufigkeit angeht, so ist sie bei den rein katholischen Ehen nicht um ein Vielfaches geringer, vielmehr liegt sie lediglich um 24,2 % unter derjenigen der rein evangelischen Ehen. Schon hier ist die auffällige Tatsache zu vermerken, daß die Scheidungen wegen Geisteskrankheit bei den katholischen Ehen zahlenmäßig weit geringer sind. Die interkonfessionellen Ehen erweisen sich, wie zu erwarten, als scheidungsanfälliger, indessen liegen auch diese Werte nur um einige Prozent höher. Eine sehr hohe Scheidungshäufigkeit ist hingegen bei den Ehen und mehr noch bei den Mischehen der Glaubensjuden festzustellen.

Die Anteile der Scheidungsgründe weichen bei den konfessionellen Verbindungen im einzelnen vielfältig voneinander bzw. von den Durchschnittswerten ab, ohne daß sich aus ihrer Analyse schon Rückschlüsse auf die wirkenden Faktoren ziehen ließen. Bemerkenswert erscheint hierbei der geringe Anteil der Ehbrüche bei den Konfessionslosen und den "Sonstigen". Ein völlig abweichendes und charakteristisches Verhalten ist lediglich bei den jüdischen Ehen ausgeprägt, bei denen der weibliche Ehebruch fast völlig zugunsten der Schuld des Mannes

zurückgedrängt ist. Es kann dahingestellt bleiben, ob diese — übrigens bekannte — Erscheinung vorzugsweise durch die Übernahme der Schuld seitens der jüdischen Männer bedingt ist.

Mit diesen Feststellungen erscheint aber die Frage, inwieweit sich tatsächlich der Einfluß der Konfessionen auf die Ehescheidungen erstreckt, noch nicht gelöst. Es sollen daher die Ehescheidungen in den einzelnen Gebieten Preußens untersucht werden, und zwar zunächst wieder die allgemeinen Ziffern. Die hier zutage tretenden Verschiedenheiten betreffen nicht nur die Scheidungshäufigkeit, sondern auch die Verteilung der Scheidungsgründe. Berlin mit seinen abnorm hohen Scheidungsziffern ist besonders dadurch charakterisiert, daß das ehewidrige Verhalten des Mannes bzw. beider alle übrigen Scheidungsgründe stark zurückdrängt. Bei den Scheidungsziffern des evangelischen Teils wiederum erweist sich der Ehebruch des Mannes (und in geringerem Maße auch der Ehebruch der Frau) gegenüber dem katholischen Teil stark vermehrt.

Bei einem Vergleich der Ehebrüche finden wir in Berlin überwiegende Zahlen für den Mann; im evangelischen Teil ist das Verhältnis bedeutend ausgeglichener, während im katholischen Teil die weiblichen die männlichen übersteigen. Betrachten wir schließlich die Zahlen bei verschiedener Ehedauer, so treten besonders zwei Unterschiede hervor. Im katholischen Teil steigt nämlich der Anteil der Ehebrüche des Mannes im Verlaufe der Ehe weniger stark an, als dies im evangelischen Teil und auch in Berlin der Fall ist. Andererseits geht in den beiden letztgenannten Gebieten das ehewidrige Verhalten der Frau schneller zurück als im katholischen Teil.

Nach diesen einleitenden Untersuchungen vermitteln nun diejenigen Zahlen weitergehende Einblicke, die die Scheidungshäufigkeit innerhalb der Konfessionen wiedergeben. Im katholischen Teil mit seinen gegenüber dem evangelischen Teil etwas verminderten Scheidungsziffern werden die rein katholischen Ehen nur in ganz geringem Umfang, nämlich um 7,7 %, weniger geschieden als die evangelischen. Hierbei spielt zudem die bereits beobachtete und mit Ausnahme von Berlin durchgehend festzustellende Tatsache eine Rolle, daß die evangelischen Ehen weit öfter wegen Geisteskrankheit geschieden werden, und zwar im katholischen Teil nahezu dreimal so häufig. So erklärt es sich, daß dieser Umstand trotz des verhältnismäßig geringen Anteils der Geisteskrankheiten bei einem Vergleich der Scheidungshäufigkeit eine Rolle spielt. Berücksichtigt man ihn nämlich, indem man beiderseits die Scheidungen wegen Geisteskrankheit absetzt, so liegt hier die Scheidungshäufigkeit der katholischen Ehen nur noch um 5,5 % unter derjenigen der evangelischen Ehen! Die Erklärung dieser auffallenden Tatsache selbst kann, da alle anderen Rückschlüsse sinnlos wären, nur dahin gehen, daß katholische Ehen bei Vorliegen von Geisteskrankheit häufig nicht zur Scheidung kommen. Daraus ist jedenfalls ein Einfluß der katholischen Konfession bei Vorliegen dieses besonderen Scheidungsgrundes ersichtlich.

Im Gegensatz zu dieser nahezu gleichmäßigen Scheidungshäufigkeit der beiden Konfessionen finden wir sowohl im evangelischen Gebiet als auch in Berlin die Scheidungshöhe der katholischen Ehen stärker zurückgedrängt, und zwar liegt sie um 14,4 % bzw. 19,5 % unter der der protestantischen Ehen. Diese in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerte Feststellung muß nun zu einer ganz anderen Be-

trachtung der Dinge führen, derjenigen nämlich, daß für die Unterschiede in der Scheidungshäufigkeit nicht sowohl konfessionelle Einflüsse als vielmehr Eigenheiten verantwortlich zu machen sind, die aus der Natur des Volksschlages erwachsen. Erst diese Deutung läßt den Umstand verstehen, daß im katholischen Teil bei einer allgemein niedrigeren Scheidungshäufigkeit die Konfessionen fast keine Verschiedenheit aufweisen. Dabei hat man sich vor Augen zu halten, daß die Bevölkerung des katholischen Gebietes ganz überwiegend von der Rasse in Nordwest- und Westdeutschland bestimmt wird, während das gleichfalls darin enthaltene Oberschlesien zahlenmäßig eine nur geringe Rolle spielt. Besonders deutlich wird der Kontrast zwischen den einzelnen Gebieten dann, wenn man dem katholischen das gesamte evangelische (also den evangelischen Teil Preußens einschließlich Berlin) gegenüberstellt.

Daneben ist die Tatsache von Wichtigkeit, daß die katholischen Scheidungsziffern in keinem der Teile auch nur annähernd in dem gleichen Maße hinter den protestantischen zurückbleiben, wie es für den gesamtpreußischen Durchschnitt ermittelt wurde (24,2 %). Die Vermutung ginge also fehl, daß diese für Preußen festgestellte Differenz auch für einzelne Gebiete zutreffen würde. Dieselbe ergibt sich vielmehr lediglich aus dem Umstand, daß die allgemein größere Scheidungshäufigkeit bestimmter Gebiete sich bevölkerungsmäßig ungleich stärker bei den Protestanten auswirkt. Die gesamtpreußischen Zahlen geben demnach — allein infolge ihrer heterogenen Zusammensetzung — den Unterschied zwischen den Konfessionen noch zu hoch wieder.

Abgesehen von dem soeben Gesagten ist übrigens der Einfluß der Konfession auch im einzelnen noch geringer anzusetzen, als ihn die vorliegenden Zahlen erscheinen lassen, da bekanntermaßen die katholische Bevölkerung verhältnismäßig stärker auf das Land und die kleineren Städte verteilt ist. Die Verschiedenartigkeit der Scheidungszahlen erklärt sich also zum Teil auch als eine ökologisch bedingte, in der sich die höhere Scheidungshäufigkeit der großstädtischen gegenüber der ländlich-kleinstädtischen Bevölkerung widerspiegelt. Nimmt man ferner an, daß diese verschiedene örtliche Verteilung besonders im katholischen Gebiet ausgeprägt ist, so wird hierdurch der vorhin gekennzeichnete Unterschied gegenüber dem evangelischen Gebiet noch unterstrichen.

Als weitere Ergebnisse sind festzuhalten, daß die interkonfessionellen Ehen im katholischen wie im evangelischen Teil gegenüber den gleichkonfessionellen vermehrt geschieden werden, während in Berlin das Verhältnis eigenartigerweise ein umgekehrtes ist 1). Die jüdischen Ehen und Mischehen weisen in allen Gebieten durchgängig eine besonders hohe Scheidungsanfälligkeit auf.

Es wurde bereits oben die Schlußfolgerung gezogen, daß die Verschiedenheit der konfessionellen Scheidungsziffern aus dem jeweiligen, räumlich gebundenen Lebensstil zu erklären sei, wie er gleichermaßen von der rassischen Beschaffenheit und örtlichen traditionellen Anschauungen geformt wird. Hiergegen ließe sich einwenden, daß die jeweils geringere Scheidungshäufigkeit der Minderheits-

<sup>1)</sup> Die Ehen, in denen der Mann katholisch und die Frau evangelisch ist, zeigen hierbei im katholischen Teil eine etwas höhere Scheidungshäufigkeit als diejenigen, in denen der Mann evangelisch und die Frau katholisch ist, im evangelischen Teil und in Berlin dagegen eine etwas geringere.

konfessionen auf deren besondere Gläubigkeit zurückzuführen sei. Diese oft gehörte Behauptung versagt aber schon gegenüber der vorhin besprochenen Erscheinung, daß die katholischen Scheidungsziffern in Preußen weit mehr hinter den protestantischen zurückbleiben als in jedem der einzelnen Teile. Tatsächlich weisen ja — als Voraussetzung dieser Erscheinung — die katholischen Ehen in Berlin eine weit höhere absolute Scheidungshäufigkeit auf als im katholischen Teil. Umgekehrt liegen auch die Scheidungen der evangelischen Ehen im katholischen Teil etwas höher als im evangelischen.

Jener Anschauung ist zudem entgegenzuhalten, daß geschichtlich gesehen die katholische Diaspora in höherem Umfang in den evangelischen Raum zugewandert ist, während die evangelische im katholischen Raum eher eine eingesessene Bevölkerung darstellt. Sowohl für die relativ geringere Scheidungshäufigkeit jener als auch für die etwa gleich hohe dieser ist also, auch so gesehen, mindestens zu einem gewissen Teil der Volksschlag als Begründung heranzuziehen.

Am schlagkräftigsten läßt sich aber jene Behauptung durch einen Vergleich der Scheidungsgründe widerlegen. Würde sie nämlich zutreffen, so müßten die einzelnen konfessionellen Verbindungen die gleichen Unterschiede in der Scheidungsgrundverteilung wie in Preußen auch in den einzelnen Gebieten aufweisen. Dies ist aber nicht der Fall: Im Gegenteilstimmt die Beteiligung der Scheidungsgründe bei allen konfessionellen Kombinationen in den einzelnen Gebieten weitgehend überein, während diese grundsätzlich voneinander abweichen.

Untersuchen wir die Verhältnisse innerhalb der einzelnen Gebiete näher, so bestätigen sich alle im vorstehenden für das katholische Gebiet allgemein ermittelten Merkmale auch für die dortigen Scheidungen evangelischer Ehen, und zwar sogar in verstärktem Maße. Das trifft sowohl für die Verminderung der Ehebrüche gegenüber dem evangelischen Teil als auch für den gesteigerten Anteil der weiblichen Ehebrüche zu. Ebenso finden wir ein vermehrtes ehewidriges Verhalten (des Mannes wie der Frau) bei den evangelischen Ehen besonders ausgeprägt. Das Ergebnis ist der nahezu paradoxe Tatbestand, daß sich die Protestanten in den Ehescheidungen sozusagen "katholischer" als die Katholiken verhalten. Umgekehrt lassen sich einige entsprechende Feststellungen auch für den evangelischen Teil und Berlin treffen.

Daneben sind — allerdings nicht eindeutige — Merkmale zu verzeichnen, die, wenn man will, auf einen Einfluß der Konfessionen als solcher hinweisen. Der Anteil der Ehebrüche ist nämlich in allen Gebieten bei den katholischen Ehen etwas vermehrt. Jedenfalls ist die Einwirkung des Glaubensbekenntnisses aber nicht ausschlaggebend. Denn diese Vermehrung entspricht jeweils annähernd der etwas geringeren Scheidungshöhe, was also lediglich bedeutet, daß die Scheidungshäufigkeit wegen Ehebruchs stets ungefähr die gleiche bleibt wie in den evangelischen Ehen. — Schließlich sind auch Anzeichen vorhanden, die wieder mehr auf artmäßige Zusammenhänge hindeuten. So findet sich ein erhöhter Anteil der Frauen an den Ehebrüchen sowohl im ganzen katholischen Teil als auch bei den Katholiken im evangelischen Teil.

Allen diesen Einzelfeststellungen gegenüber bleibt das grundsätzliche Ergebnis die weitgehende Übereinstimmung aller konfessionellen Verbindungen innerhalb



der einzelnen Gebiete und die typischen Unterschiede bei diesen. Angesichts dieser ausgesprochenen Erscheinung kann es meines Erachtens nicht zweiselhaft sein, daß wir es vorwiegend mit Auswirkungen jeweiliger, dem Volkstum entspringender sittlicher Wertungen<sup>1</sup>) zu tun haben. Ein nebenhergehender konsessioneller Einfluß bei den Katholiken (vielleicht steigend bei Sinken ihres Bevökerungsanteils) ist sicher nicht ausschlaggebend.

Dasselbe gilt auch für die interkonfessionellen Ehescheidungen, bei denen im übrigen einige Besonderheiten von Bedeutung sind. Sowohl im katholischen wie im evangelischen Teil liegen stets die Ehebruchszahlen des katholischen Partners verhältnismäßig höher. Nur Berlin macht davon eine Ausnahme <sup>2</sup>). Die weitere, allen Gebieten gemeinsame Feststellung relativ vermehrter Ehebrüche des Mannes dürfte als ein Zeichen der erhöhten Scheidungsanfälligkeit der interkonfessionellen Ehen zu werten sein. Bei den Konfessionslosen und "Sonstigen", die sich gleichfalls dem Bilde des jeweiligen Gebietes durchaus anpassen, sind die meist niedrigeren Ehebruchszahlen und mehr noch die Verminderung gerade auf seiten des Mannes bemerkenswert. Für die Scheidungen der jüdischen Ehen und Mischehen schließlich gilt das bereits bei der Behandlung des gesamten Staatsgebietes Gesagte, insonderheit ihre Abweichung von der Norm. Einzelheiten sind hier nicht von grundsätzlicher Natur.

Es ist nun interessant, die Scheidungen der Konfessionen bei verschiedener Ehedauer zu untersuchen. Nur ein wesentliches Ergebnis ist hier zu verzeichnen, das gleichwohl aufschlußreich ist. Die evangelischen Ehescheidungen steigen in den ersten Ehejahren zu besonderer Höhe an, um dann schnell wieder abzusinken. Die Gleichmäßigkeit dieses Rückganges wird dabei nur von bestimmten Eheschließungsjahrgängen (1919, 1914–16 und teilweise 1922) unterbrochen. Die katholischen Ehescheidungen zeigen dagegen eine sehr deutliche Verzögerung in ihrem Ablauf. Während die in den ersten Jahren erreichte Höhe weit niedriger liegt, ist der dann einsetzende Abstieg etwa vom sechsten Ehejahr an ein bedeutend langsamerer, so daß dann die Scheidungshäufigkeit der Protestanten vielfach beträchtlich überschritten wird. Bestimmte Jahre treten bei diesem zögernden Rückgang nicht hervor. Die Erscheinung ist so ausgesprochen, daß geradezu von einer Stauung der katholischen Ehescheidungen gesprochen werden kann.

Da sich die geschilderte Verschiedenartigkeit durchgängig in allen Gebieten findet, so muß auf konfessionelle Einflüsse als die wirkende Ursache geschlossen werden. Die schon mehrfach gemachte Beobachtung, daß diese Einflüsse keine tatsächlich durchgreifenden sind, bestätigt sich hier wieder: Die anfänglich

<sup>1)</sup> Wie diese im einzelnen zum Ausdruck kommen, muß hier dahingestellt bleiben, so etwa, ob im katholischen Teil das auffällige Überwiegen des weiblichen Ehebruchs gegenüber dem männlichen auf eine tatsächliche Verminderung des letzteren zurückzuführen ist, oder darauf, daß er seltener Scheidungen auslöst. Immerhin spricht einiges für die zweite Annahme.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Hierbei kann der Fehler der kleinen Zahl eine Rolle spielen, da es sich um eine begrenzte Zahl von Fällen handelt. – Die bevorzugte Heranziehung des Ehebruchs ergibt sich daräus, daß er, wie schon früher erörtert wurde, den am sichersten zu beurteilenden Scheidungsgrund darstellt.

geringere Scheidungshäufigkeit der katholischen Ehen geht unter dem Druck stärkerer Kräfte in der Folge größtenteils wieder verloren. Bevölkerungspolitisch gesehen kann die Verzögerung der Scheidungen und die durch sie bedingte Häufung in den mittleren Ehejahren nicht begrüßt werden. Beides ist im Sinne der Wertung der Familie als sittlicher Grundlage, für die Familienbildung, die Aufzucht der Kinder wie auch für die Möglichkeit der Wiederverheiratung als ungünstig zu werten. Eine schnelle Scheidung ist — jedenfalls in ihren Auswirkungen — immer noch besser als eine verspätete.

Es sei noch erwähnt, daß die Protestanten im katholischen Gebiet eher einen noch "spontaneren" Ablauf der Scheidungen zeigen als im evangelischen, was gleichfalls wieder schlecht zu der These von der "größeren Gläubigkeit der Minderheitskonfessionen" passen will. Vielmehr ist darin, da sich Entsprechendes bei allen Ehescheidungen im katholischen Gebiet bemerkbar macht, insoweit wieder eine Mitwirkung von Rasse und örtlichen Anschauungen zu erkennen.

Die interkonfessionellen Ehescheidungen weisen ein weniger typisches Bild auf; es stellt zudem verständlicherweise eine Mischung aus dem Verhalten beider Konfessionen dar. Immerhin entspricht ihr Ablauf deutlich mehr derjenigen Konfession, der der Mann angehört.

Angesichts der Bedeutung der Ergebnisse erschien es abschließend erwünscht, zu ihrer weiteren Erhärtung noch solche Scheidungsziffern heranzuziehen, die Verhältniszahlen bestehender Ehen darstellen. Erfreulicherweise ließ sich dies für den Regierungsbezirk Düsseldorf durchführen; denn die bei der Volkszählung 1933 in einer kleinen Zahl von Bezirken vorgenommene Auszählung der verheirateten Frauen nach Religionszugehörigkeit und Kinderzahl ist meines Wissens erstmalig erfolgt. Aus zwei Gründen sind nicht nur die Scheidungen des Jahres 1936, sondern auch diejenigen des Jahres 1933 behandelt worden. Einerseits konnten diese auf den Ehebestand des gleichen Jahres bezogen werden, zugleich ohne für die Zwischenzeit Eheschließungszahlen heranzuziehen. Andererseits ergab sich damit die Möglichkeit, dem etwaigen Einwand zu begegnen, daß der festgestellte geringe Einfluß der Konfessionen vielleicht erst für die allerletzten Jahre zutreffe.

Bei einem Vergleich mit den Zahlen des katholischen Teiles Preußens ergibt sich nun eine außerordentliche gute Übereinstimmung, besonders wenn man bedenkt, daß im Regierungsbezirk Düsseldorf der Anteil der Protestanten beträchtlich höher liegt und auch eine Anzahl Städte, die zum evangelischen Teil Preußens gerechnet wird, hierher gehört. Im folgenden sind die eingeklammerten Zahlen nach Absetzung der Scheidungen wegen Geisteskrankheit errechnet worden:

Im katholischen Teil lag die katholische Ehescheidungshäufigkeit 1936 um 7,7 % (5,5 %) unter der evangelischen; im Regierungsbezirk Düsseldorf lag die Scheidungshäufigkeit katholischer Frauen 1936 um 9,5 % (8,9 %) unter derjenigen der evangelischen, 1933 um 8,8 % (8,6 %).

Diese Zahlen unterstreichen durchaus die bisherigen Feststellungen. Zugleich bestätigen sie auch, daß mögliche Ungenauigkeiten bei solchen Scheidungsziffern, deren Bezugsmasse Eheschließungen sind, bei derartigen Untersuchungen vernachlässigt werden können.

Wie gesagt, berücksichtigen die Düsseldorfer Zahlen die Konfession der verheirateten Frauen ohne Unterscheidung zwischen gleich- und interkonfessionellen Ehen. Um auch deren Scheidungshäufigkeit im einzelnen beurteilen zu können, sind ihre Ehebestände indirekt (aus dem Verhältnis der Eheschließungen) als Näherungswerte ermittelt worden. Die sich hieraus ergebenden Scheidungsziffern weisen erwartungsgemäß keine wesentlichen Besonderheiten auf 1). Danach lag im Regierungsbezirk Düsseldorf die Scheidungshäufigkeit der katholischen Ehen 1936 um 9,9 % (8,7 %) unter derjenigen der evangelischen, 1933 um 8,6 % (8,7 %).

Eine besondere Aufmerksamkeit beanspruchen die Ziffern der "gemeinschaftslosen" Frauen (worunter die "gottgläubigen" und "glaubenslosen" zu verstehen sind), die eine sehr geringe Scheidungshäufigkeit ergeben. Ihnen zufolge sind die Ehen der Gemeinschaftslosen mit Abstand die am wenigsten scheidungsgefährdeten. Allerdings haften diesen Zahlen einige Mängel an, so sind in den Jahren 1933 bis etwa 1936 bekanntlich eine Anzahl von Wiedereintritten in die Kirchen erfolgt, was eine scheinbare Senkung der Scheidungshöhe zur Folge hat. Darauf ist es auch wohl zurückzuführen, daß die Scheidungen der Gemeinschaftslosen im Jahre 1936 gegenüber denen der Konfessionellen noch niedriger liegen als im Jahre 1933. Im übrigen wird ein solcher Vorgang in seiner begrenzten statistischen Auswirkung leicht überschätzt. Jedenfalls ist im Jahre 1933 der Unterschied der Scheidungshöhen gleichfalls ein beträchtlicher zugunsten der Gemeinschaftslosen. — Bezüglich der Frauen "sonstiger Bekenntnisse", die verschiedene kleinere Gruppen in sich vereinigen, ist zu erwähnen, daß ihre Scheidungshäufigkeit größer ist, jedoch die der katholischen Frauen noch nicht erreicht.

Diese Ermittlungen, die allerdings nur die Frauen betreffen und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, sind deswegen bemerkenswert, weil sie erstmals angestellt worden sind. Bislang waren Scheidungsziffern der Gemeinschaftslosen überhaupt nicht bekannt. Ihre hier festgestellte besonders geringe Scheidungsanfälligkeit<sup>2</sup>) wird einige vielleicht überraschen. Umsomehr läßt die Bedeutung dieser Frage weitere Untersuchungen als wünschenswert erscheinen.

Ebenso wie die Scheidungshäufigkeit der Konfessionen selbst deckt sich auch ihr Verhalten bei fortschreitender Ehedauer mit dem Bild, das wir für Preußen gefunden haben<sup>3</sup>). Hierbei werden die evangelischen Frauen in dem schnelleren

<sup>1)</sup> Auffällig ist höchstens, daß die Scheidungshäufigkeit der interkonfessionellen Ehen nicht allzu hoch ist. Da es sich um ein ziemlich dicht bevölkertes Gebiet mit einer überdurchschnittlichen Scheidungshöhe handelt, dürlte eine analege Erscheinung verliegen, wie sie für Berlin gefunden wurde. Auch eine Binnenwanderung mag dabei mitsprechen, die in einem begrenzten Gebiet wie dem Düsseldorfer sich bemerkbar machen kann. Bei der Berechnungsart dieser Näherungswerte läßt sich eine solche nicht ausschließen.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>) Die Möglichkeit einer teilweisen Mitwirkung rassischer und soziologischer Momente hierbei kann nicht von der Hand gewiesen werden. Diejenigen Frauen, die die Konfessionen verlassen haben, setzen sich wahrscheinlich auch sonst von den übrigen ab.

<sup>3)</sup> Die einzelnen Ziffern der Ehescheidungen im Regierungsbezirk Düsseldorf in den Jahren 1933 und 1936 sowie in Preußen können nicht ohne weiteres gleichgesetzt werden, da die jeweiligen Eheschließungsjahrgänge bzw. die Gruppen aus ihnen eine

Ablauf ihrer Scheidungen noch erheblich von den gemeinschaftslosen Frauen übertroffen, während andererseits die Frauen sonstiger Bekenntnisse eine noch stärkere Verzögerung der Scheidungen erkennen lassen als die katholischen.

Schließlich wurde im Regierungsbezirk Düsseldorf bei jedem Glaubensbekenntnis die Kinderzahl (Geborenenzahl) der Geschiedenen untersucht. Es ergab sich jedoch kein einheitliches Resultat. Zwar ist im Jahre 1936 der Anteil der kinderreicheren Frauen bei den katholischen Scheidungen bedeutend höher, was besonders bei den älteren Eheschließungsjahrgängen in Erscheinung tritt. Da die Zahlen von drei Kindern aufwärts zusammen behandelt sind, verschiebt sich das Verhältnis noch weiter, wenn man auch die höheren Kinderzahlen von vier, fünf und mehr Kindern einzeln heranzieht. Gerade bei ihnen haben die geschiedenen katholischen Frauen ein starkes Übergewicht.

Demgegenüber ergeben jedoch die Scheidungen im Jahre 1933 ein umgekehrtes Bild; hier sind bei den Katholiken die kinderarmen Frauen im Verhältnis zu den Protestanten etwas zahlreicher. Dies tritt stärker hervor, wenn man die Kinderzahlen der bestehenden Ehen zum Vergleich heranzieht, da die katholischen Ehen — jedenfalls bis 1933 — kinderreicher waren 1). Eine solche direkte Untersuchung der Scheidungshäufigkeit bei verschiedener Kinderzahl (die nur für das Scheidungsjahr 1933 möglich war) erschien demnach gleichfalls erwünscht. Ihr Ergebnis ist indessen kein wesentlich anderes; es besagt, daß die kinderlosen katholischen Frauen etwas häufiger geschieden werden als die evangelischen, diejenigen mit drei und mehr Kindern dagegen seltener. (Auch hier gilt dies nicht für die höheren Kinderzahlen.)

Lediglich bei den Gemeinschaftslosen ist der geringe Scheidungsanteil der kinderreicheren Frauen gleichmäßig in beiden Jahren festzustellen. Größtenteils ist dies durch die geringeren Kinderzahlen ihrer Ehen bedingt, bei denen wieder eine überwiegende Ansässigkeit in den Großstädten mitspricht. Immerhin ergibt sich aus der entsprechenden Gegenüberstellung, daß die Scheidungshäufigkeit bei den Gemeinschaftslosen mit wachsender Kinderzahl immer noch schneller zurückgeht als bei den Protestanten.

## Zusammenfassung.

Die Frage, inwieweit die Ehescheidungen von dem Glaubensbekenntnis der Ehegatten beeinflußt werden, ist nur scheinbar leicht zu beantworten. In Wirklichkeit gehören eine ganze Reihe von Einzelfeststellungen dazu, die sich dann erst zu einem beweiskräftigen Bilde verdichten. Von vornherein ist zu konstatieren, daß die evangelischen Ehen nicht etwa, wie immer wieder ohne jede beweiskräftige und für die heutige Zeit brauchbare Unterlage behauptet wird, zweimal oder dreimal so häufig geschieden werden wie die katho-



veränderte Ehedauer gegenüber den Scheidungen haben. Bei einem Vergleich der Düsseldorser Scheidungen untereinander ist ferner allgemein zu beachten, daß in den Zahlen des Jahres 1933 die Scheidungsfälle, bei denen die Angabe der Religionszugehörigkeit fehlt, nicht enthalten sind.

<sup>1)</sup> Dieser Unterschied dürste sich seit 1933 erheblich verringert haben. Vgl. hierzu "Statistik des Deutschen Reiches", Bd. 452, H. 1, S. 26ff.

lischen, sondern daß diese tatsächlich eine nur um einige Prozent niedrigere Scheidungshöhe aufweisen. Im Jahre 1936 sind es im überwiegend katholischen Gebiet Preußens 7,7 %, im überwiegend evangelischen 14,4 % und in Berlin 19,5 %. Diese Zahlen, die auf Eheschließungen bezogen sind, lassen sich an den 1933 im Regierungsbezirk Düsseldorf bestehenden Ehen erhärten. Eine weitere Untersuchung ergibt hier für die Ehescheidungen des Jahres 1933 die gleichen Verhältnisse.

Auch diese geringen Unterschiede sind zum Teil anderweitigen Momenten zuzuschreiben, z. B. der verschiedenen Verteilung auf Stadt und Land. Darüber hinaus muß aber aus der weitgehenden Übereinstimmung der Konfessionen innerhalb der einzelnen Teile Preußens — und zwar nicht nur in den Scheidungsziffern, sondern mehr noch in ihrem Verhalten, wie es in der Verteilung der Scheidungsgründe zum Ausdruck kommt — sowie aus den erheblichen Abweichungen dieser Teile voneinander der einzig mögliche Schluß gezogen werden, daß die zahlenmäßigen Verschiedenheiten der Konfessionen in Wirklichkeit in hohem Maße Äußerungen des jeweils aus Rasse und Tradition erwachsenen Lebensstiles darstellen.

Soweit aber hierbei tatsächlich ein konfessioneller Einfluß feststellbar ist — und er ist insbesondere immer dann anzunehmen, wenn seine Auswirkungen sich durchgehend in allen Teilen des Landes finden — lassen ihn die engen Grenzen seiner Wirkung nicht als durchgreifend erscheinen. So schließt die etwas niedrigere Scheidungshöhe der Katholiken keine Verminderung der Ehebrüche ein, da deren Anteil allgemein entsprechend erhöht ist. Andererseits läuft die auffällige Verzögerung der katholischen Scheidungen auf eine zeitliche Verschiebung hinaus: Den anfänglich geringeren Scheidungszahlen stehen späterhin höhere gegenüber. Endlich sei noch die bereits früher festgestellte höhere Scheidungshäufigkeit der jungen Eheschließenden im katholischen Teil Preußens erwähnt. Sofern hierbei überhaupt ein Einfluß der Kirche mitspricht, macht er sich also vorwiegend bei älteren Menschen bemerkbar.

Bevölkerungspolitisch gewertet, kann dieser Einfluß der katholischen Konfession in seinen Äußerungen nicht ohne weiteres als günstig bezeichnet werden, sei es die eben genannte Vermehrung der Scheidungen nach mittlerer und längerer Ehedauer, seien es die weit selteneren Scheidungen wegen Geisteskrankheit, die einen merklichen Teil der geringeren Scheidungshöhe ausmachen. Offen muß lediglich die Frage nach der Kinderzahl bleiben, da die Untersuchungen kein einheitliches Resultat ergeben. Nur bei den höheren Kinderzahlen kann ein wesentlich stärkerer Anteil der geschiedenen Katholiken angenommen werden. Abschließend muß nachdrücklich festgestellt werden, daß diese Abweichungen nirgendwo entscheidend sind. Grundlegend ist allein das Ergebnis, daß die Frage, evangelisch oder katholisch eben nicht an den Kern der Dinge rührt, sondern die Frage nach Rasse und Volkstum.

Auch die Ehescheidungen zwischen Protestanten und Katholiken, die Ehescheidungen der Gemeinschaftslosen (Konfessionslosen) und der Angehörigen sonstiger Bekenntnisse halten sich, was die Verteilung der Scheidungsgründe anlangt, weitgehend in dem Rahmen des jeweiligen Gebietes. Bei den Erstgenannten

ist neben einer meist größeren Scheidungshäufigkeit lediglich bemerkenswert, daß im allgemeinen der katholische Partner anteilsmäßig etwas höhere Ehebruchszahlen aufweist. Demgegenüber weichen die Scheidungen der jüdischen Ehen und der Mischehen in der Schuldgrundverteilung völlig von den übrigen ab. Diese Ehen werden auch durch ihre außerordentliche Scheidungsanfälligkeit klar gekennzeichnet.

Schließlich konnte in einem Teilgebiet (Regierungsbezirk Düsseldorf) die Scheidungshäufigkeit der gemeinschaftslosen Ehefrauen ermittelt werden. Diese Untersuchungen zeitigen das beachtliche Ergebnis, daß sie niedriger liegt als die aller anderen Frauen.

Bei der Prüfung der Bedeutung konfessioneller Einflüsse erschien es erforderlich, auf alle Teilfragen einzugehen und bis ins einzelne gehende Feststellungen zu treffen, um grundsätzlich denjenigen entgegentreten zu können, die dem Glaubensbekenntnis das ausschlaggebende Gewicht bei der Verschiedenheit der Ehescheidungen auch heute noch zubilligen möchten. Hier liegt, glaube ich, einer der Ausgangspunkte für alle die Folgerungen, die dann scheinbar beweiskräftig das menschliche Leben überhaupt als von der Kirche bestimmt ansehen, wobei Christentum ohne weiteres mit Gottesglauben und Religiosität gleichgesetzt wird. Wenn etwa v. Ungern-Sternberg auf eben diese Weise abschließend zu der Betrachtung kommt: "Die Religion kann der gehässige Nationalismus nicht ersetzen. Die "Glaubenskrücken" kann der Mensch nicht entbehren, denn sie helfen ihm schwere Stunden und schlaflose, kummervolle Nächte überwinden"1), so wird vielleicht die heute heranwachsende deutsche Jugend die Verfehltheit derartiger Schlüsse unter Beweis stellen. Von solchen unglücklichen Formulierungen führt aber eine gerade Linie zu Begriffen wie "der Mensch, das gebrochene, unausgeglichene, kranke Wesen", die in mannigfachen Varianten<sup>2</sup>) bewußt oder unbewußt Spekulationen von einer "Geistseele" außerhalb der Gesetze der Biologie und Vererbung allgemach die Tore öffnen. Das Ende heißt dann "theologische Anthropologie".

Für die hier behandelten Ehescheidungen ist nüchtern festzustellen, daß sie Vermutungen, die dem Glaubensbekenntnis eine wesentliche Bedeutung beimessen, keinerlei Stütze bieten.

### III. Die Kinderzahl.

Die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Ehescheidungen und Kinderzahl (Zahl der in dieser Ehe geborenen Kinder einschl. der legitimierten) gestaltet sich wesentlich einfacher als die in den vorigen Abschnitten behandelten Fragen. Einmal ist die Problemstellung als solche nicht schwierig. Eine vernünftige Überlegung führt ohne weiteres zu dem Schluß, daß eine wachsende Kinderzahl ein verbindendes Element der Ehe darstellen muß. Demzufolge wird ihr Einfluß auf die Ehescheidungen ein erheblicher sein; aber auch umgekehrt werden harmonische Ehen den Willen zu Kindern stärker wachrufen. Zum andern lag bereits aus der jüngsten Zeit eine Ermittlung in dieser Frage vor, und zwar sind auf dem

<sup>1)</sup> R. v. Ungern-Sternberg aaO. S. 62. Vgl. auch S. 58ff.

<sup>2)</sup> Vgl. W. Sombart, "Vom Menschen", 1938.

Wege der Fortschreibung entsprechende Scheidungsziffern im Deutschen Reich für das Jahr 1936 festgestellt worden. Sie sollen im folgenden mitbehandelt werden. Daneben erschien es der Einheitlichkeit wegen erwünscht, soweit möglich, auch für Preußen und Berlin Aufschluß über die Scheidungshäufigkeit nach der Kinderzahl zu erhalten. Hierzu wurden die am 16. Juni 1933 bestehenden Ehen aus allen Eheschließungsjahren herangezogen.

## Ergebnisse.

Wie zu erwarten, erweist sich im Deutschen Reich 1) die Scheidungshäufigkeit der Ehen als nahezu umgekehrt proportional der Kinderzahl. Ungewöhnlich ist hierbei nur das außerordentliche Maß dieser Abhängigkeit. Sind doch die kinderlosen und selbst die kinderarmen Ehen um ein Vielfaches scheidungsanfälliger als die kinderreichen, und auch bei diesen selbst sind die Unterschiede noch erheblich. Die Festigung der Ehe durch das Kind ist eben nur natürlich, und die Naturbedingtheit eines solchen Vorganges findet dann — ganz im Gegensatz etwa zu der konfessionellen Situation — auch einen entsprechend starken Ausdruck.

Im einzelnen ist der Einfluß auf die Scheidungshäufigkeit nach 8-12jähriger Ehedauer am stärksten ausgeprägt, ohne daß aber die Verhältnisse bei kürzerer oder längerer Ehedauer wesentlich andere wären. Selbst bei den ältesten Eheschließungsjahrgängen ist noch eine ausgesprochene Beziehung zwischen Kinderzahl und Scheidungshäufigkeit zu verzeichnen. Eine Ausnahme, die lediglich die jüngsten Ehen machen, darf nicht irreführen. Man bedenke, daß es sich dabei um Ehen handelt, die nach 0-2 jähriger Ehedauer bis zu vier Kindern<sup>2</sup>) haben und dann wieder geschieden werden; sie sind daher auch zahlenmäßig ganz geringfügig. Diese Ehen stellen also in keiner Weise die Norm dar, und die Annahme ist gestattet, daß man es hier mit einer ungünstigen Auslese zu tun hat.

Bei den Ehescheidungen in Preußen und in Berlin ist die Ungenauigkeit in Rechnung zu stellen, die sich aus dem Vergleich der 1933 bestehenden Ehen mit den Ehescheidungen des Jahres 1936 ergibt und die das Verhältnis etwas zuungunsten der kinderreicheren Ehen verschiebt. Sie wirkt sich besonders bei den Ehen mit kürzerer Ehedauer aus; denn vorwiegend diese werden von einer Verschiebung der Kinderzahl in der Zwischenzeit betroffen. Das Bild der Ehescheidungen in Preußen ist im übrigen durchaus das gleiche wie im Reich. Die Bedeutung der Kinderzahl für die Festigkeit der Ehe erscheint hier mindestens gleich groß.

In den Berliner Zahlen kommt eine immerhin geringere Abhängigkeit der Ehescheidungen von der Kinderzahl zum Ausdruck, ein Umstand, der in einem direkten Zusammenhang mit der übermäßigen Scheidungshöhe zu stehen scheint. Mit Bedauern muß man feststellen, daß das Kind dann nicht mehr in gleichem Maße ein Bindeglied der Ehe darstellt, deren Sinn und Zweck es ist. Denn nichts vermag einer Trennung der Ehe mehr entgegenzuwirken als eben diese ihre Erfüllung.



<sup>1) &</sup>quot;Wirtschaft und Statistik", 1937, H. 14, S. 575.

<sup>2)</sup> Hierbei handeit es sich — von Zwillingsgeburten abgesehen — natürlich vielfach um ein oder mehrere voreheliche, legitimierte Kinder; bei Ehen mit drei und vier Kindern wird dies die Regel sein.

## IV. Die soziale Stellung und der Beruf des Ehemannes.

Angesichts der Verschiedenartigkeit der Lebensumstände, die durch die soziale Stellung bedingt werden, ist zu erwarten, daß auch diese von weittragender Bedeutung für die Ehescheidungen ist. Insbesondere ist die Frage von Interesse, ob hierbei der Beruf als solcher oder die Stellung im Berufe eine größere Rolle spielt.

Ein eingehender Vergleich aller Berufsarten ist jedoch vorläufig nicht durchführbar, da die Berufseinteilung der Ehescheidungsstatistik von der der Eheschließungsstatistik abweicht und die Reichsstatistik der am 16. Juni 1933 bestehenden Ehen wieder eine andere Systematik aufweist. Es kann sich daher nur um eine Zusammenfassung der Berufe zu einigen wenigen, großen Gruppen handeln, die gleichmäßig in allen Statistiken möglich ist.

Ebenso verbietet sich ein Vergleich der Ehescheidungen mit den Eheschließungen aus den entsprechenden Jahrgängen, da die Berufsgliederung der Statistiken auch im Laufe der Jahre vielfältige Veränderungen erfahren hat. In Frage kommt daher nur eine Gegenüberstellung der Ehescheidungen 1936 und der Eheschließungen desselben Jahres, eine Methode, die in Anbetracht des mehr allgemeinen Charakters der Untersuchung angängig erscheint. Von einer direkten Ermittlung von Verhältniszahlen ist in diesem Fall Abstand zu nehmen, da es sich nicht um die gleichen Paare handelt. Ferner lassen sich auch aus einem Vergleich der Ehescheidungen 1936 mit den am 16. Juni 1933 bestehenden Ehen Schlüsse ziehen. Berufsänderungen in der Zwischenzeit fallen hierbei als Fehlerquelle nicht wesentlich ins Gewicht; denn zwischen den hier gebildeten Berufsgruppen dürften Übergänge nur geringfügig sein.

#### Ergebnisse.

Die einzelnen Berufsgruppen ergeben hinsichtlich der Scheidungshäufigkeit ein sehr verschiedenes und kennzeichnendes Bild. Nur die "Sonstigen und ohne Angabe" entziehen sich einer genauen Beurteilung, da infolge der wechselnden Systematik der Statistiken und der wenig eindeutigen Lagerung dieser Gruppe die Ergebnisse beträchtlich voneinander abweichen.

Betrachten wir nun die einzelnen Berufsgruppen, so entfallen weitaus die wenigsten Scheidungen auf die bäuerliche Bevölkerung. Zwar weisen hier die "selbständigen Landwirte" noch geringere Zahlen auf als die "landwirtschaftlichen Arbeiter", jedoch ist der Unterschied unbedeutend, und insbesondere liegen die Scheidungszahlen der letzteren ganz unverhältnismäßig unter denen der übrigen Arbeiter. Es kommt hier offensichtlich nicht so sehr der Berufsstellung als vielmehr dem bäuerlichen Leben als solchem der ausschlaggebende Einfluß zu<sup>1</sup>).

Weiter haben auch die Beamten und die akademischen Berufe einen nur geringen Anteil an den Scheidungen. Von ihnen liegen aller-



<sup>1)</sup> Wenn in einem Fall die Untersuchungen eine recht hohe Scheidungshäufigkeit der "selbständigen Landwirte" in Berlin ergeben, so dürfte dies z. T. am Fehler der kleinen Zahl liegen.

dings die Zahlen der "mittleren Beamten und Unterbeamten" noch weit unter denen der "höheren Beamten und akademischen Berufe".

Die übrigen Berufsgruppen weisen demgegenüber eine wesentlich höhere Scheidungshäufigkeit auf. Die Reihenfolge ist in beiden Ermittlungen verschieden: das eine Mal sind die "Angestellten in Handel und Industrie", das andere Mal die "Selbständigen in Handel, Gewerbe, Handwerk und Industrie" die scheidungsgefährdetsten. Bei diesen entfallen die meisten Scheidungen überhaupt auf die "Selbständigen im Handel". An zweiter Stelle liegen in beiden Fällen die "gewerblichen Arbeiter und Gesellen".

Bei den Berliner Zahlen läßt sich feststellen, daß die Scheidungen der Berufsgruppen mit geringerer Scheidungshäufigkeit vergleichsweise vermehrt sind. Der nivellierende Einfluß der Großstadt tritt auch an dieser Stelle wieder in Erscheinung.

Nur am Rande ist noch auf einen Umstand hinzuweisen, da genauere Daten hierfür nicht vorliegen. Danach hat es den Anschein, daß die Berufsgruppen, in denen die Zahl der berufstätigen Frauen höher ist, vermehrt zu Scheidungen neigen.

Bei einem Überblick über das Gesagte ist der Schluß zu ziehen, daß einerseits die Lebensverhältnisse auf dem Lande, andererseits Verpflichtungen der Berufsstellung, ständische und ideelle Bindungen hemmende Momente für die Ehescheidungen bedeuten.

# Statistisch nicht erfaßbare Umstände der Ehescheidungen.

"Die Familie ist die kleinste, aber wertvollste Einheit im Aufbau des ganzen Staatsgefüges."

Der Führer München, den 30. September 1932.

Mit den bisher behandelten Fragen scheinen mir die Momente noch nicht erschöpft zu sein, die zu den heutigen hohen Ehescheidungszahlen beitragen. Neben den statistisch erfaßbaren verdienen eine Reihe von Umständen Beachtung, die bis heute statistisch nicht zu ermitteln sind, deren etwaiger Einfluß auf die Scheidungshäufigkeit aber gleichwohl eine Untersuchung erfordert.

So wird bisweilen die Meinung vertreten, daß an den vermehrten Ehescheidungen die gesteigerte Zahl derer einen beträchtlichen Anteil habe, die verwitwet oder schon einmal geschieden seien. Sicher hat einerseits die Zahl der Geschiedenen in den letzten Jahren außerordentlich zugenommen, und andererseits sind Anhaltspunkte dafür vorhanden, daß auch ihre neuen Ehen eine Scheidungsanfälligkeit aufweisen, die über dem Durchschnitt liegt. Indessen ist die Zahl der Geschiedenen unter den Eheschließenden doch so gering, daß dies schon deswegen nur von recht begrenztem Einfluß auf die allgemeine Scheidungshäufigkeit sein kann.

Das gleiche gilt auch für die Verwitweten, deren Zunahme noch auf die Zeit in und nach dem Weltkrieg zurückgeht. Zudem ist bei ihnen eine psychologische Voraussetzung für die stärkere Gefährdung einer neuen Ehe nicht ohne weiteres gegeben. Nach allem läßt sich die Steigerung der Scheidungszahlen in wirklich nennenswertem Umfang weder auf die Verwitweten noch auf die schon einmal Geschiedenen zurückführen.

Vielfach werden heute einzelne Rasseneigenschaften oder bestimmte Erbanlagen mit den Scheidungen in Zusammenhang gebracht. Zwar ist kaum zu bezweifeln, daß bei Zuneigung oder Abneigung zwischen zwei Menschen, die naturgemäß mit von der Summe der Erbanlagen abhängig sind, auch einzelne Erbfaktoren eine wesentliche Rolle spielen können. Ein systematisches Eingehen auf diese Fragen wäre jedoch schon deswegen nicht angängig, weil einzelne körperliche oder geistige Merkmale nichts über die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Rasse aussagen. Es kann aber nicht die Aufgabe dieser Arbeit sein, den Beziehungen der Geschlechter in der Vielfalt der jeweiligen Anziehungsmomente nachzugehen.

Einen besonderen Raum nimmt bei der Frage der Erbanlagen die Erörterung der Blutgruppen ein. Nicht selten wird die Frage aufgeworsen, ob die Sterilität mancher Ehen ohne nachweisbare anatomische oder funktionelle Fehler der Ehepartner auf eine Verschiedenheit bzw. Unverträglichkeit ihrer Blutgruppen zurückzuführen sei<sup>1</sup>), und auf diesem Umwege wäre ein Einfluß auf die Ehescheidungen denkbar. Oder es wird zumindest die Auffassung vertreten, daß "eine Störung im mütterlichen Blute", also Schwangerschaftstoxikosen im Zusammenhang mit einer abweichenden Blutgruppe des Kindes stehen könnten<sup>2</sup>). Eine Reihe eingehender Untersuchungen<sup>3</sup>) widersprechen durchaus der letzteren Annahme. Damit erscheint aber auch die Mutmaßung, daß ungleiche Blutgruppen der Ehepartner zu Sterilität führen könnten, äußerst unwahrscheinlich.

Häufig werden auch Zusammenhänge zwischen den Blutgruppen und anderen Erbanlagen angenommen. Neben einer Anzahl Autoren, die hierin zu negativen Ergebnissen kamen, haben andere zwar eine Reihe von Korrelationen feststellen können 4), so etwa zwischen Blutgruppen und Haar- oder Augenfarbe. Aber wenn, um ein Beispiel zu nennen, ein höherer Prozentsatz der Gruppe A bei Blonden als bei Brünetten gefunden wird, so besagt das im Grunde nichts Wesentliches,



<sup>1)</sup> Vgl. u. a. Dahr im Informationsdienst des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP., Reichsleitung, Nr. 86, 1939.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Vgl. hierzu L. Seitz, "Schwangerschaftstoxikosen", Hdb. d. norm. u. pathol. Physiol., Bd. 14, T. 1, 1926, S. 557.

³) Vgl. u. a. F. Isbruch und T. Wohlfeil, "Studien und Versuche zur Ätiologie der Schwangerschaftstoxikosen", Arch. Gynäk., Bd. 136, H. 1, 1929. Diese Untersuchung an einem verhältnismäßig großen Material kommt bezüglich des Einflusses von Isoagglutininen auf die Schwangerschaftstoxikosen zu der Feststellung, daß "eine Durchlässigkeit der intakten Plazenta für fetale Agglutinine (wenn eine solche überhaupt besteht) und eine etwaige ungünstige Einwirkung der fetalen Agglutinine auf den mütterlichen Organismus nicht als Ursache für das Auftreten von Schwangerschaftstoxikosen angesprochen werden" kann.

<sup>4)</sup> Die Verschiedenheit der Ergebnisse läßt sich unschwer aus der Art und der Auswahl des untersuchten Materials erklären. Selbst wenn die Blutgruppen eindeutig in festen Beziehungen zu bestimmten Rassen stünden, ließen sich in einer intensiv durchmischten Bevölkerung Korrelationen kaum noch nachweisen.

genau so wenig etwa wie die bekannte Tatsache, daß diese Gruppe zum Norden und Nordwesten Europas hin zunimmt. Schließlich sind Korrelationen zwischen Erbanlagen als Grundelementen der Rassen nichts Ungewöhnliches, ohne daß den Blutgruppen, deren Beziehungen zu den Rassen im einzelnen noch nicht geklärt sind, hierbei ein besonderer Einfluß zugestanden werden kann. Denn "es ist nicht einzusehen, warum man den einen Erbfaktoren mehr Bedeutung für Rasse und Rassenbildung zuerkennen will, als den anderen" (Fischer) 1). Danach sollte aber auch Vorstellungen der Boden entzogen sein, die aus der Gleichheit oder Ungleichheit der Blutgruppen bei den Ehepartnern körperliche (oder gar psychische) Beziehungen herleiten möchten.

Von einer besonderen Bedeutung der Blutgruppen für die eheliche Verbindung kann nach dem Gesagten nicht die Rede sein. Und überhaupt ist von einzelnen Erbanlagen nur insofern eine Wirkung zu erwarten, als sie eben in einer natürlichen Anziehung oder Abstoßung in Erscheinung tritt.

Eine besondere Beachtung verdienen hingegen die erblichen seelischen Anomalien, wie sie die Psychopathien aller Spielarten darstellen. Es besteht kein Zweifel, daß die Psychopathen ein besonders großes Kontingent der Ehescheidungen stellen und überhaupt ein beträchtlicher Teil der unglücklichen Ehen auf sie entfällt. Die Lebensgeschichten von Psychopathen sind hierfür derart typisch, daß Lenz in diesem Zusammenhang den Satz geprägt hat: "Die unglückliche Ehe ist erblich."<sup>2</sup>)

Von wirklich entscheidender Bedeutung auch für die Ehescheidungen ist, glaube ich, ein weiteres Problem. Ich meine die Beziehungen der Geschlechter zueinander, wie sie sich seit dem Weltkriege entwickelt haben. Bereits in früheren Abschnitten wiesen die Zahlen immer wieder darauf hin, daß viele der gefundenen Zusammenhänge in sittlichen Anschauungen ihre Erklärung finden. Eine Behandlung der Ehescheidungen müßte daher unvollständig sein, wenn sie nicht auch zu diesen meines Erachtens auch heute noch brennenden Fragen Stellung nehmen würde.

Die Wandlung in der Einstellung zu Liebe und Ehe ist eine so tiefgreifende, daß ihr Einfluß auch auf die Trennung der Ehe gar keinem Zweifel unterliegen kann. So klar dieses Problem vielen vor Augen steht, so häufig wird es unterlassen, sich mit ihm auseinanderzusetzen. Es kann auch nicht genügen, die Feststellungen Sellheims<sup>3</sup>) oder Gmelins<sup>4</sup>) zu zitieren oder die auch von Walbaum auf Grund seiner Untersuchungen bestätigte Angabe zu machen, "daß nur etwa 5 % der die



<sup>1)</sup> E. Baur, E. Fischer, F. Lenz, Menschliche Erblehre und Rassenhygiene, Bd. I, 1936, S. 238.

<sup>2)</sup> E. Baur, E. Fischer, F. Lenz, Menschliche Erblehre und Rassenhygiene, Bd. II, 1932, S. 575.

<sup>3)</sup> Vgl. H. Sellheim, "Moderne Gedanken über Geschlechtsbeziehungen", 1929.

<sup>4)</sup> Vgl. W. Gmelin, "Bevölkerungspolitik und Frühehe", Dtsch. Ärzteblatt, 1936, Nr. 50.

Ehe Eingehenden noch keinen Verkehr gehabt haben und daß dieser Prozentsatz durchaus nicht den hochwertigen Anteil an der Gesamtzahl stellt"¹).

Nötig ist vielmehr, klar auszusprechen, daß die erotischen Beziehungen vor der Ehe eine nahezu allgemein übliche Vorwegnahme der Ehe darstellen, daß die Grundsätze "Sittlichkeit" und "Keuschheit" von Vorstellungen wie "Freundschaft" und "Recht zum Erleben" verdrängt sind, daß diese Entwicklung die Zeichen einer sittlichen Verödung für breiteste Schichten in sich trägt, und daß sie gerade die Ehe ihres dauernden und gestaltenden Wertes entkleidet.

Zweifellos hat der Frauenüberschuß der letzten Jahrzehnte das Seinige hierzu beigetragen, ohne daß man ihn als alleinige Ursache in Anspruch nehmen kann. Dagegen spricht schon die Tatsache, daß die gleiche Entwicklung und insbesondere die statistisch nachweisbare Vermehrung der Ehescheidungen um ein Vielfaches in allen zivilisierten Ländern mit Ausnahme von Japan festzustellen ist. Es sind also auch alle die Länder von ihr ergriffen, in denen nicht durch den Weltkrieg ein besonders großer Frauenüberschuß entstanden ist bzw. ein solcher niemals bestanden hat. Die entscheidende Ursache der in allen Ländern zu findenden sittlichen Verflachung liegt in der liberalistischen Einstellung. Dieser Seuche auch in jedem einzelnen Menschen Herr zu werden, bedarf es durchgreifender Anstrengungen. Sie dienen wahrhaft einem großen Ziel.

Dieses Problem hat Hoffmann<sup>2</sup>) in einer glänzenden Darstellung mit aller Schärfe und Deutlichkeit aufgegriffen. Die eindrucksvollen Ausführungen des Verfassers sind von einer zwingenden Folgerichtigkeit, nämlich dafür, daß die "Liebesinflation" der letzten zwanzig Jahre die eigentliche Ursache der Entwertung der Ehe bildet, wie sie auch weitgehend mitverantwortlich für den Geburtenschwund ist. Diese "Epidemie des Trieblebens" hatte in der Nachkriegszeit alle Bevölkerungsschichten erfaßt, jedoch mit dem Unterschied gegenüber früheren großen Kriegen, "daß nach bald 20 Jahren ein Dauerzustand erreicht zu sein scheint, der auch heute noch nicht ganz abzusehen ist."3) "Ich rede von dem heute üblichen fest ausgebauten Freundschaftsverhältnis, dessen Mittelpunkt der Geschlechtsverkehr ist und der ganz offen die Antriebsfeder zur Eingehung immer neuer Freundschaften bildet. Von diesem Freundschaftsbetrieb ist die Idee der Ehe geradezu verdrängt worden; sie spielt im Liebes- und Gemütsleben nur eine geringe Rolle."4),,Wie soll sich denn die Ehe- und Geburtenfreudigkeit bessern, wenn der Geschlechtsverkehr zu einem billigen Sonntagnachmittagspaß herabgewürdigt ist, der ohne seelische Anteilnahme, sinnlos und als Selbstzweck erledigt wird?"5) "Die "Liebe" wird vor der Ehe, oder dann später, außerehelich, abgetan."6) "Es gibt zahlreiche Ehen, in denen beide Partner völlig entfremdet im Bewußtsein wechselseitiger Untreue nebeneinander herleben."7)

Wenn der Verfasser aus dieser Verwirrung, dieser ",,Rechtsunsicherheit" auf dem Gebiete des Liebeslebens" die Ehescheu zahlloser junger Männer, aber auch die Tatsache folgert, daß eine gar nicht abzuschätzende Zahl von Kindern ungeboren bleibt, so spricht er damit aus, was ist. Ein Augenverschließen ist hier nicht

<sup>1)</sup> J. Walbaum, "Erfahrungen einer Eheberatungsstelle", Ztschr. f. ärztl. Fortblg., 1937, Nr. 22, S. 663.

<sup>2)</sup> Ferdinand Hoffmann, "Sittliche Entartung und Geburtenschwund", 1938.

<sup>\*)</sup> S. 18. 4) S. 21. 5) S. 29. 6) S. 31. 7) S. 34.

möglich. Und eben darum darf diese aufrüttelnde Schrift nicht nur eine vereinzelte Stimme bleiben, die schließlich der Vergessenheit anheimfällt.

So sind auch die Folgerungen Hoffmanns eindeutig. "Wenn wir mit allen Mitteln der Propaganda die Familie wieder in den Mittelpunkt unseres völkischen Lebens zu stellen bestrebt sind und den Weg zur Familie auf jede erdenkliche Weise ebnen wollen, dann ist es an der Zeit, jede Gegenpropaganda widerspruchslos im Keime zu ersticken."1)

Man muß dem Verfasser vorbehaltlos zustimmen, daß die ursprünglichen Wurzeln jener Entwicklung in der jüdisch-liberalistischen Geisteshaltung zu suchen sind, einer Entwicklung, der auch die Kirchen, trotz ihres Anspruches auf das Vorrecht der sittlichen Erziehung, keinen Riegel haben vorschieben können.

Es ist gewiß zuzugeben, daß in der heute heranwachsenden Jugend eine straffe, auf sittliche und völkische Werte ausgerichtete Erziehung Widerstandskräfte gegen jene seelische Zersetzung heranbildet. Ebenso sicher aber wäre es ein unangebrachter Optimismus, wollte man annehmen, daß nicht jenes Gift, in unzähligen Menschen der erwachsenen Generation noch unbewußt fortwirkend, auch heute noch die Beziehungen der Geschlechter verseucht.

Es ist müßig, über Ausmaß und Verbreitung dieses Zustandes zu debattieren angesichts seiner Wirkungen, die — und das ist das Wesentliche — den einzelnen ebenso treffen wie das Volk: Sind es auf der einen Seite ungezählte Ehen, die diesen Namen nicht verdienen, so ist es auf der anderen Seite der Ausfall von jährlich Hunderttausenden von Kindern.

Dort aber, wo das Problem zur Frage der Erhaltung des Volkes wird, hat alles andere zu schweigen. Das gilt auch für hier und da auftauchende Tendenzen, die immer wieder einer naturverbundenen, körperfrohen Lebensführung im Rahmen einer "Freikörperkultur" das Wort reden wollen. Hier handelt es sich nicht um Prüderie. Ich halte allerdings das deutsche Volk nicht für so entnervt, daß es den Anblick des anderen Geschlechtes nicht ertragen könnte. Darum aber geht es nicht!

Was not tut, das ist die Aufrichtung jener Haltung und Gesinnung, jener Sittengesetze, die in all ihrer Formkraft und Strenge, in vielen Jahrhunderten gebildet, den Bestand des Volkes gesichert haben und im Kampf der Völker und Rassen die einzige Bürgschaft seiner Erhaltung bilden. Sie wirkten aber auch als ein Element der Auslese, die "der einzige Weg zur Gesundung und Höherführung der Rasse" (Lenz)<sup>2</sup>) ist. Aus ihnen erwächst zugleich das Glück des einzelnen, wo immer es sich gründet auf die Tiefe der Liebe, auf den festen Zusammenhalt der Ehe und auf das Gedeihen der Familie.

In jener sittlichen Forderung erkennen wir die Gewähr für die Unvergänglichkeit unseres Volkes. Es kann nicht vergehen, solange seine sittlichen Wertungen dauern, bei deren Neuerstehung wir Zeuge sind. Vor uns steht das Wort des Führers: "Wir wollen nichts erringen für uns, sondern alles für Deutschland; denn wir sind vergänglich, aber Deutschland mußleben." Sehen wir zu, daß wir das Unsrige tun.



<sup>1)</sup> S. 53

<sup>2)</sup> E. Baur, E. Fischer, F. Lenz aaO. S. 773.

#### Schluß.

Die Untersuchung der Ehescheidungen hat im einzelnen wie im Gesamtbild aufschlußreiche Ergebnisse gezeitigt. Insbesondere ließen sich klare Beziehungen zu dem Alter der Ehegatten, zur Kinderzahl und zur sozialen Stellung des Ehemannes nachweisen. Ich hoffe, daß die Ermittlungen manche offene Frage beantworten und gerade auch der Bevölkerungspolitik bisher fehlende Unterlagen verschaffen. In einigen Teilfragen, bei denen es infolge der besonderen Schwierigkeit der Materie bei einer summarischen Behandlung bleiben mußte, erscheinen weitere Untersuchungen erwünscht.

Von Bedeutung ist ferner, daß das Glaubensbekenntnis der Ehegatten entgegen einer landläufigen Meinung als ein die Ehescheidungen beeinflussendes Moment in den Hintergrund tritt. Hier wie auch sonst ergab es sich vielmehr, daß ihre bestimmenden Faktoren in Rasse und Volkstum und in den sittlichen Anschauungen liegen; hier müssen alle grundlegenden Maßnahmen ansetzen.

#### Schrifttum.

- E. Baur, E. Fischer, F. Lenz, Menschliche Erblehre und Rassenhygiene, Bd. I, 4. Aufl., München 1936, Bd. II, 4. Aufl., München 1932.
- F. Burgdörfer, Völker am Abgrund, München 1939.
- Dahr, Die menschlichen Blutgruppen, Untergruppen und Blutfaktoren. Informationsdienst des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP., Reichsleitung, Nr. 86, 1939.
- W. Gmelin, Bevölkerungspolitik und Frühehe. Dtsch. Ärzteblatt, 1936, Nr. 50.
- H. v. Hattingberg, Über die Liebe, München 1936.
- F. Hoffmann, Sittliche Entartung und Geburtenschwund, 2. Aufl. München 1938.
- W. v. Hollander, Das Leben zu Zweien, Berlin 1939.
- F. Isbruch u. T. Wohlfeil, Studien und Versuche zur Ätiologie der Schwangerschaftstoxikosen. Arch. Gynäk., Bd. 136, H. 1, 1929.
- F. Lenz, Die Rasse als Wertprinzip, München 1933.
- G. v. Mayr, Statistik und Gesellschaftslehre, Bd. III, Moralstatistik, Tübingen 1917.
- Ida Rost, Die Ehescheidungen der Jahre 1920-1924 von in Sachsen geschlossenen Ehen, Leipzig 1927.
- L. Seitz, Schwangerschaftstoxikosen. Hdb. d. norm. u. pathol. Physiol., Bd. 14, T. 1, Berlin 1926.
- H. Sellheim, Moderne Gedanken über Geschlechtsbeziehungen, Leipzig 1929.
- H. W. Siemens, Vererbungslehre, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik, München 1937.
- Simon, Die Ehescheidungen in Preußen von 1905 bis 1922. Ztschr. d. Preuß. Statist. Landesamts, 1924.
- W. Sombart, Vom Menschen, Berlin 1938.
- R. v. Ungern-Sternberg, Die Ursachen neuzeitlicher Ehezerrüttung, Berlin 1937.
- J. Walbaum, Erfahrungen einer Eheberatungsstelle. Ztschr. f. ärztl. Fortblg., 1937, Nr. 22.
- T. Wohlfeil u. F. Isbruch, Zur Frage der Korrelation zwischen Blutgruppe und anthropologischen Merkmalen. Klin. Wschr., 1929, Nr. 47.

#### Statistische Quellenwerke:

Statistische Jahrbücher für das Deutsche Reich, 1907-38.

Statistik des Deutschen Reiches (Volkszählungen von 1905, 1910, 1919, 1925 und 1933). Wirtschaft und Statistik, 1937.

Die von Preußen abgetretenen Gebiete, 1922.

Ortsverzeichnis für alle vom Deutschen Reich auf Grund des Versailler Vertrages vom 28. Juni 1919 abgetretenen Gebiete (einschließlich Elsaß-Lothringen), 1926.

Gemeinde-Verzeichnis des Regierungsbezirks Trier und des Preußischen und Bayerischen Teils des Saargebietes, 1922.

Preußische Statistik (seit 1908).

Ferner die Urtabellen des Statistischen Reichsamts (Eheschließungen in Preußen) (seit 1908; etwa 150 Bände).

# Referate.

Handbuch der Erbbiologie des Menschen. Herausgeg. von Günther Just in Gemeinschaft mit K. H. Bauer, E. Hanhart und J. Lange †. Fünfter Band: Erbbiologie und Erbpathologie nervöser und psychischer Zustände und Funktionen. Erster Teil: Erbneurologie, Erbpsychologie. Zweiter Teil: Erbpsychiatrie. 1324 S. mit 275 Abbild. Brosch. 188.-, geb. 196.25 RM. Verlag Julius Springer, Berlin 1939.

Das Handbuch der Erbbiologie des Menschen, von dem als erster der vorliegende Band V erschienen ist, soll nach dem Vorwort des Herausgebers ein Werkzeug für lebendige Forschungsarbeit auf dem Gebiete der Erbbiologie normalen und pathologischen Geschehens beim Menschen sein. Während sich das Handbuch der Erbkrankheiten von Gütt vornehmlich an die mit den praktischen Aufgaben der Rassenhygiene Beschäftigten wendet, will Just insbesondere dem Forscher, sei er nun Erbbiologe, Kliniker oder Pathologe, ein Mittel an die Hand geben, um sich über den heutigen Wissensbestand sowie die Forschungsrichtung in der menschlichen Erbbiologie eingehend orientieren zu können. Dabei unterscheidet sich dieses Handbuch der Erbbiologie des Menschen nicht unwesentlich von der Art der bisherigen Handbücher. Da unser tatsächliches Wissen in der Humangenetik zum Teil noch recht beschränkt ist und auf manchen Gebieten noch den Charakter der Hypothese trägt, ist es unvermeidlich, daß gerade die Darstellung persönlicher Untersuchungen, Ergebnisse und Hypothesen der einzelnen Verfasser gegenüber der sonst üblichen handbuchmäßigen Zusammenfassung bisheriger Forschungsergebnisse in den Vordergrund tritt. Das hat den Vorteil, daß die stoffliche Darstellung dadurch interessanter gestaltet werden kann, aber auch den Nachteil einer oft sehr subjektiven und einseitigen Einengung des Gesichtsfeldes. Da es unmöglich ist, ein so umfassendes und inhaltsreiches Werk vollständig inhaltlich zu referieren, werde ich mich kurz fassen und auf eine kritische Betrachtung der wichtigsten Gebiete beschränken müssen.

Der erste Teil beginnt mit einer ausgezeichneten, systematischen Darstellung der Erbleiden des Nervensystems bei Säugetieren, den kein Berufenerer schreiben konnte als Nachtsheim. Inhaltlich unterteilt er in Entwicklungsstörungen, Erkrankungen des pyramidalen, des spinozerebellaren, des extrapyramidalen Systems und in funktionelle Erbkrankheiten des Nervensystems. Boeters gibt im Anschluß daran eine wohl fast als vollständig zu bezeichnende Übersicht über die bisherigen Forschungsergebnisse bei den Erbleiden des menschlichen Nervensystems, die er nach genetischen Gesichtspunkten in größere Krankheitskreise zu gliedern versucht. Er umreißt zunächst in einer kurzen Schilderung das klinische Bild, referiert die dazugehörige gesamte erbbiologische Literatur und bespricht schließlich in aller Kürze die rassenhygienische Bedeutung der einzelnen Erbleiden. Eine Reihe sehr guter Abbildungen verdienen besondere Erwähnung. Neben den Amyotrophien, den Myopathien und Muskelatrophien sowie den heredodegenerativen Systemerkrankungen behandelt er auch den Kreis der hirnatrophischen Prozesse, der Huntingtonschen Chorea, der hepato-lentikulären Degenerationen sowie die Tumoren des Nervensystems u. a. m. Patzig faßt in seinem Abschnitt über Erbbiologie und Erbpathologie des Gehirns kurz zusammen, was über die erbliche Bedingtheit des Baues und des normalen Geschehens im Zentralnervensystem bekannt ist. Im speziellen Teil beschäftigt er sich insbesondere mit der progressiven Paralyse, den Erkrankungen des striären Systems sowie der Schizophrenie. Seine Hypothese, daß den Krankheitsbildern der progressiven Paralyse und der senilen Demenz eine Bereitschaft zum paralytischen Prozeß zugrunde liege, und daß es sich bei ihnen um eine wechselnd starke Ausprägung derselben Erbanlagen, nämlich eines Hauptgens handle, das in seinen Auswirkungen durch andere Nebengene oder Modifikatoren beeinflußt werde, dürfte ebensowenig allgemeine Zustimmung finden wie seine Ansicht von der Art des schizophrenen Genotypus. Er nimmt für das Prozeßgeschehen der Schizophrenie das Zusammenwirken eines dominanten Hauptgens und mehrerer Nebengene und Außenfaktoren an.

Der Abschnitt über Erbpsychologie wird eingeleitet von Fischel mit einem Beitrag über die Erbpsychologie der Säugetiere, dem sich Stumpfls Bericht über die Erbpsychologie des Charakters anschließt. Gerade auf diesem Gebiet liegen erst verhältnismäßig magere Ergebnisse vor. Eine besondere Besprechung erfährt in diesem Zusammenhang die Frage der psychologischen Diskordanzen bei EZ, die Stumpfl als tatsächliche, tiefgehende Wesensverschiedenheiten nicht anerkennt. Erbliche Charakter-,, Radikale" ausfindig zu machen, die Grundlage einer genetisch fundierten Typologie sein könnten, ist der Erbpsychologie bisher nicht gelungen. Unverständlich bleibt, wie Stumpfl, der einerseits die Zugehörigkeit der Erbpsychologie zur Naturwissenschaft betont, andererseits zu der Feststellung kommen kann, daß man nicht mit biologischem Denken allein, durch "ein Steckenbleiben in biologischen Problemen", sondern nur mit dem Geist dem Wesen des "Nurmenschlichen", das Anteil an der Vergänglichkeit und Unsterblichkeit habe, beikommen und gerecht werden könne. Sollte hier unter "Geist" etwas Nichtbiologisches, d.h. den Gesetzen des Lebens Nichtunterworfenes verstanden sein, so ist ihm unbedingt zu widersprechen. Widersprechen muß man ihm auch, wenn er glaubt, die Willensfreiheit des Menschen sowohl

psychologisch als auch erbbiologisch (!) begründen zu können, wobei er selbst zugeben muß, daß die wirklichen Beweise hierfür der Empirie naturwissenschaftlichen Denkens nicht mehr zugänglich sind, und daß hier die Grenze naturwissenschaftlich kausalen Denkens überschritten ist. Wenn er in diesem Zusammenhang auf die Meinung Fickerts, dessen Schrift an dieser Stelle kürzlich von Lemme gebührend kritisiert worden ist, hinweist, daß nämlich die Wahrung kultureller Werte einer naturwissenschaftlichen Betrachtung gar nicht zugänglich sei, und die menschliche Willensfreiheit daher einen unantastbaren Wert darstelle, so ist damit der Rückanschluß an die rein theoretisierende, geisteswissenschaftliche Psychologie vergangener Zeiten gefunden und die Erbpsychologie in naturwissenschaftlichem Sinne eigentlich am Ende angekommen. Wenn Stumpfl biologische und geistige Tatsachen einander gegenüberstellt, so scheint es für ihn nach wie vor einen Dualismus zwischen Leib und Seele zu geben. Wozu dann Erbbiologie der menschlichen Persönlichkeit, wenn "im Bereich der Persönlichkeitswerte ein in hervorragender Weise biologisches Ziel - (gemeint ist die qualitative Rassenhygiene) - biologischen Mitteln und rein biologischem Denken kaum zugänglich ist"?! Mehr als kritische Skepsis dürfte den von Stumpfl vorgetragenen Ansichten gegenüber, daß bei starker Übereinstimmung in den wesentlichen Grundzügen der Gesichtsbildung zwischen zwei Personen einer Sippe regelmäßig auch starke charakterologische Übereinstimmungen vorhanden sein sollen, am Platze sein. Die beigegebenen Abbildungen lassen die von ihm behaupteten Übereinstimmungen leider nicht restlos erkennen.

Vorwiegend auf seine psychologischen Zwillingsuntersuchungen stützt sich Gottschaldt in seinem Beitrag über Erbpsychologie der Elementarfunktionen der Begabung, wobei ihm eine weitgehende erbbiologische Fundierung der einzelnen Teilfunktionen gelungen ist. Just selbst hat die Darstellung der Erbpsychologie der Schulbegabung übernommen, eines Teilgebietes, das Gegenstand eingehender Forschungen seines Greifswalder Institutes ist. Mit der Erbpsychologie der Berufsneigung und der Berufseignung sowie der Sonderbegabungen beschäftigt sich Kroh, und zum Abschluß des ersten Teiles gibt Hoffmann einen Überblick über die Erbbiologie der Höchstbegabungen.

Der zweite Teil, Erbpsychiatrie, beginnt mit Bruggers Beitrag über die Vererbung des Schwachsinns. Nach einer Erörterung der Abgrenzung der exogenen von den endogenen Schwachsinnsfällen referiert er ausführlich die genealogischen Untersuchungen in Schwachsinnsfamilien, erörtert die Beziehungen zu Psychosen, Psychopathien, Epilepsie usw., die Fruchtbarkeit der Schwachsinnigen und geht dann auf die klinischen Sonderformen des Schwachsinns ein. Die Schizophrenie und ihr Erbkreis wird von Luxenburger dargestellt. Er gibt im wesentlichen einen wertvollen Überblick über den Stand der empirischen Erbprognose im schizophrenen Erbkreis. Die in den letzten Jahren veröffentlichten Ergebnisse der pathophysiologischen Forschung werden von ihm in weitherziger und weitgreifender Weise zu einer Theorie über das Wesen der schizophrenen Erkrankung ausgelegt, die meiner Ansicht nach den Boden unseres sicheren Wissens um die krankheitskundlichen Vorgänge weitgehend verläßt. Sein einer schärferen Kritik schwerlich standhaltendes Bestreben, die Schizophrenie als eine "Somatose" hinzustellen, etwa als eine Stoffwechselstörung

mit Vorherrschen einer Erkrankung der blutbildenden Organe, die zur Bluteindickung führt, ist durch seine Veröffentlichungen in letzter Zeit so bekannt geworden, daß sich ein Eingehen darauf hier erübrigt. Wenn Luxenburger schließlich den Einflüssen der äußeren Umwelt die Rolle einer echten Ursache zur Schizophrenieentstehung zuweist und darunter u. a. auch ein Über- oder Untermaß an geschlechtlicher Betätigung versteht, so wäre die Psychiatrie damit dort wieder angekommen, wo sie vor langer Zeit schon einmal stand, als Diagnosen wie z. B. "Melancholia ex masturbatione" und ähnliches üblich waren.

Der Beitrag über Klinik und Erblichkeit des zirkulären Irreseins stammt noch aus der Feder des allzu früh verstorbenen Meisters J. Lange, den er noch im Februar 1938 persönlich fertigstellen konnte. Conrad handelt den Erbkreis der Epilepsie ab und bekennt sich hinsichtlich des Krankheitsbegriffes Epilepsie zu denjenigen, die mit Pohlisch eine erbliche, schicksalhafte Epilepsie als einheitliches Krankheitsbild von allen anderen zerebralen Krankheiten mit epileptiformen Anfällen abgetrennt sehen wollen. Allerdings glaubt er, daß auch die Annahme einer quantitativ abgestuften Anlageskala ihre Berechtigung habe. Hinsichtlich des Erbganges läßt sich nach wie vor sicheres nicht aussagen. Conrad beschäftigt sich eingehend mit erbtheoretischen Erörterungen über den epileptischen Genotypus und widmet den charakterologischen und soziologischen Problemen im Erbkreis der Epilepsie je ein besonderes Kapitel. Mit der Erbpathologie der übrigen Psychosen beschäftigt sich Meggendorfer, wobei er u. a. betont, daß auch die Begleitpsychosen körperlicher Erkrankungen mancherlei Beziehungen zur erblich bedingten Veranlagung aufweisen. Die Erörterung der Anlagemomente bei Neurosen und psychogenen Reaktionen leitet bereits über zu dem Thema der Psychopathien, deren Erbpathologie von Panse dargestellt wird. Aus der Fülle seiner Erörterungen sei nur hervorgehoben, daß er mit Recht betont, daß sich nichts Endgültiges über die dem epileptischen Erbkreis zugehörigen abnormen Charaktertypen aussagen lasse, und daß er auch für die Frage der genetischen Beziehungen des viskösen Temperaments, der enechetischen Konstitution und der Defektkonstitution zur Epilepsie statistische Erblichkeitsnachweise verlangt. Zum Problem Verwahrlosung und Vererbung nimmt Gregor als erfahrener Gerichts- und Jugendpsychiater Stellung. Da gerade die Frage des Jugendstrafrechts, der Fürsorgeerziehung usw. heute im Mittelpunkt praktischer Erörterungen, nicht zuletzt auch im Zusammenhang mit dem Asozialenproblem steht, ist die Neubearbeitung dieses Kapitels besonders begrüßenswert. Da aber umfassende erbbiologische Untersuchungen auf diesem Gebiet noch ausstehen, bzw. im Gange sind, wird sich zu dieser Frage in der Zukunft noch manches Kritische sagen lassen. Den Abschluß des fünften Bandes bildet der Beitrag Stumpfls über Kriminalität und Vererbung, der im wesentlichen eine Zusammenfassung seiner eigenen verdienstvollen kriminalbiologischen Untersuchungen sowie der anderer Autoren bringt.

Der vorliegende Handbuchband wird auf den Schreibtisch eines jeden Erbbiologen gehören und auch der klinische Forscher wird über sein Erscheinen ebenso erfreut sein wie der in der rassenhygienischen Praxis Tätige. Dem Herausgeber wird der Dank aller Leser sicher sein.

H. Schröder, München.

Digitized by Google

Groß, Walter, Prof. Dr., Der deutsche Rassengedanke und die Welt. Junker & Dünnhaupt, Berlin 1939. 32 S. RM 0.80.

Als berufenste Persönlichkeit zeigt in dem hier gedruckten Vortrag der Leiter des Rassenpolit. Amtes der NSDAP den Verlauf und den Erfolg der Auseinandersetzung zwischen Deutschland und der übrigen Welt auf dem Gebiete des Rassengedankens und der Rassenpolitik. Der deutsche Rassengedanke hat sich in der Welt durchgesetzt. Kraftvoll und überzeugend, sachlich und vornehm rechnet V. mit den Gegnern innerhalb und außerhalb Deutschlands ab.

Scharold, München.

Dahms, Fritz, Die Rassenidee im modernen Weltbild. 40 S. Berlin 1939. Junker & Dünnhaupt. RM 1.80.

Knapp und klar zeigt Verf., wie sich nach Überwindung falscher Wege seit der Wiederentdeckung der Mendelschen Gesetze durch Correns und de Vries und unter Mitwirkung der Sprachwissenschaft und Geschichte der richtige Rassenbegriff und die Rassenidee gebildet haben, die in Deutschland sich durchsetzte und zur Grundlage einer neuen Wertlehre wurde. Sachlich und vornehm rechnet er mit den Gegnern der Rassenidee ab, widerlegt die dagegen vorgebrachten Einwände, weist hin auf die verschiedene Stellung der Nationen zum Rassegedanken und betont seine praktische Bedeutung: Erhaltung der blutlichen Qualitäten eines Volkes. Der überzeugenden wissenschaftlichen Abhandlung kann man nur weiteste Verbreitung wünschen.

Duckart, Dr., Die Juden von Betsche. Ein Beitrag zum "Wirken" der Juden im deutschen Osten. 63 S. I. A. d. rassenpolit. Amtes Mark Brandenburg. 1939. Geh. RM 1.50.

Die Schrift ist das beachtenswerte Ergebnis einer Gemeinschaftsarbeit des vererbungswissenschaftlichen Seminars der Hochschule für Lehrerinnenbildung Schneidemühl. Im Anschluß an einen geschichtlichen Überblick über die Entwicklung des Judentums in der Provinz Posen und gestützt auf amtliche Akten zeigt sie an dem Beispiel der Juden von Betsche (Kr. Meseritz) in überzeugender, ja geradezu erschreckender Weise die Unmöglichkeit der Selbstverwaltung einer jüdischen Korporationsgemeinde wie die Unfähigkeit der jüdischen Gruppe zur Einordnung in ihr deutsches Wirtsvolk, zum Leben und zur Arbeit nach staatlichen Grundsätzen — trotz vielfacher Erziehungsmaßnahmen und -versuche des Staates, der ja um die Mitte des vorigen Jahrhunderts noch keine Ahnung von Rasse- und Vererbungsgesetzen haben konnte. Die Schrift ist ferner ein schlagender Beweis dafür, daß die Juden nicht in der Lage sind, staatserhaltend in einer Gemeinschaft zu leben, sondern nur ausbeutend und zerstörend wirken können auf Wohlstand und Moral der Bewohner des platten Landes und der kleinen Städte. Zeichnungen veranschaulichen sehr klar die Herkunft der Betscher Juden aus dem Osten, ihre Berufe, das Sterbealter, die Abwanderung und schließlich an drei Tafeln den erbbiologischen Zerfall jüdischer Sippen.

Scharold, München.

Günther, Adolf, Der Rassegedanke in der weltanschaulichen Auseinandersetzung unserer Zeit. Verlag Junker & Dünnhaupt, Berlin 1940. 224 S. Kart. RM 8.—, geb. RM 10.—.

Das Buch erscheint unter: Forschungen des Deutschen Auslandswissenschaftlichen Institutes, herausgegeben von Six. Sowohl seine sprachliche Form wie der geistreiche Inhalt bestechen. Der Rassegedanke, wie wir ihn heute sehen, wird in Beziehung gesetzt zu anderen "Weltanschauungen" unserer Zeit: Katholizismus, Weltprotestantismus, Deutscher Protestantismus; ferner zum Judentum, zu Liberalismus, Kapitalismus, Marxismus, Sozialismus usw. Er wird nach historisch beruflichen Gruppen (Bauer, Arbeiter usw.) und nach Raumgebieten abgehandelt. Es gibt nichts, was hierbei nicht zur Sprache käme! Daher kann das Werk mit zwei Worten nicht referiert werden. Ein Beispiel genüge. Über England heißt es u. a.: "Der Puritanismus fordert, wo noch vorhanden, ein der religiösen Auffassung (die überwiegend die der Prädestination ist) völlig gemäßes Leben; und zwar entspricht der religiösen Forderung nicht die mönchische Zurückgezogenheit des Katholizismus, sondern tunlichste Regsamkeit, größte Aktivität, nicht zuletzt auf wirtschaftlichem Gebiet. Geschäftlicher Erfolg galt dem puritanischen Großunternehmer geradezu als Beweis dafür, daß Gottes Gnade ihm lächle, daß er zu den "Auserwählten" gehöre. Wirtschaftliche Aktivität nun aber forderte, daß man, ohne andere Skrupel als sie durch streng formalrechtliche Denkungsweise und durch die Art der Geschäfte nahegelegt waren, mit allen verkehrte, mit allen Handel trieb, mit und bei denen etwas zu verdienen war. Rassezugehörigkeit kam gar nicht als Hindernisgrund für Geschäfte in Betracht, eine Rassefrage konnte für den geschäftstüchtigen Puritaner nicht bestehen. Ob Christ, Jude, Heide, war gleichgültig. Lief dem Handel die Mission Hand in Hand, was meist zutraf, so lag das doch auf anderem Blatte. Konnte, wer sich als angenehmer Handelskontrahent erwiesen hatte, auch noch bekehrt werden, so mochte ein doppelter "Handelserfolg" verzeichnet werden, nun hatte man vermehrte Aussicht, 'auserwählt' zu sein. Vielleicht widersprach aber das kommerzielle Interesse dem religiösen auch nicht selten: Ausbeutung wenigstens, wie sie regelmäßig unter der Firma des legitimen Handels mit primitiven Völkern unterlief, war dem religiösen Andersdenkenden gegenüber wohl weniger anstößig als gegenüber dem Religionsgenossen."

H. Riedel, München.

Hartnacke, W., Seelenkunde vom Erbgedanken aus. Verlag J. F. Lehmann, München-Berlin 1940. 156 S. Geh. RM 3.—, geb. RM 4.—.

Die ebenso anschaulich wie forsch gehaltene Schrift richtet sich im wesentlichen gegen Sombarts Buch: Vom Menschen, Versuch einer geistwissenschaftlichen Anthropologie, ein Nebentitel, der als eine contradictio in adjecto bezeichnet wird. Es gäbe keine "geisteswissenschaftliche" Bevölkerungslehre im Gegensatz zu einer naturwissenschaftlichen, sondern nur eine wissenschaftliche, die selbstverständlich den Menschen nicht nur als zoologisches Objekt, sondern auch das Geistige, das Willens- und Gesinnungsmäßige betrachtet. Sombart erklärt, der Strom des Geistes fließe selbständig neben dem des Blutes – der

Digitized by Google

Mensch sei durch den Geist, nicht durch das Blut in die Kette der Geschlechter eingeschlossen usw. -, bis zu folgender Zuspitzung, die Zeugung von Kindern sei kein Naturvorgang, sie unterstehe auch keinerlei Naturgesetz! Das Kind trüge bei der Geburt Merkmale, die der Prägung durch den Geist ihr Dasein verdanken usf. H. verweist demgegenüber auf unsere "unerschütterlichen Mindestkenntnisse" biologischer Art, die genügten, Sombarts Anschauungen von der Erbunabhängigkeit des Geistigen zu widerlegen. Der Grundirrtum Sombarts liege darin, daß, der Begriff des Elements in Mendels Sinne auf die menschliche Natur, wenigstens in ihren höheren seelischen Formen, sich eigentlich kaum anwenden" lasse. H. schließt: "Würde Sombarts Buch anerkannt, so hätte die Gesetzgebung des Dritten Reiches zur Pflege des wünschenswerten Erbgutes und zur Ausmerze des ungünstigen ihre wesentliche Grundlage verloren." Man beachte die Schärfe des Tones, wenn H. Sombart, dem er Leon Blum zur Seite stellt, vorwirft, der "tragische Irrtum", als der Sombarts Buch wirke, "wäre verzeihlicher, wenn nicht so manche Züge herausfordernder Überheblichkeit beanstandet werden müßten". Auch Kant vertrat ja den Standpunkt, daß das Entscheidende der Persönlichkeit in der "Freiheit und Unabhängigkeit von dem Mechanismus der ganzen Natur" liege. H. vermerkt hierzu mit treffender Ironie: "Leibniz und Kant, Pestalozzi, Herbart und Kerschensteiner, sie alle haben, unbeschadet ihrer unvergänglichen Bedeutung, schließlich Schiffahrt ohne die nautischen Hilfsmittel getrieben, über die wir heute verfügen. Es war sozusagen "vorkopernikanische" Weltlehre. Seele im alten Sinne. reine Vernunft, praktische Vernunft, das sind ja nicht festliegende Gegebenheiten, sondern lebendige, in jedem Wesen andere, stets wandelbare Größen." Und er fährt fort: "Wenn die Genlehre im rein Leiblichen nicht bestritten wird, kann sie bei der Vererbung von Geist und Charakter nicht geleugnet oder als entbehrlich erklärt werden." H. Riedel, München.

Strohmayer, Dr. Wilhelm †, Die Vererbung des Habsburger Familientypus. Eine erbphysiognomische Betrachtung auf genealogischer Grundlage. Nova Acta Leopoldina. N. F. V 29. 80 S. 64 Textabb. Halle/Saale 1937. RM 8.—

Mit dem Habsburger Familientypus, der Progenie und der dicken oder gar hängenden Unterlippe, einer der wohl am längsten bekannten Tatsachen der Vererbung eines körperlichen Merkmals, hat sich seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts die wissenschaftliche Forschung von verschiedenen Gesichtspunkten aus befaßt. Nun greift Str. das Problem von neuem auf und gelangt, unter Anlehnung an frühere, namentlich genealogische Bearbeitungen, zu einer den Genealogen, Anthropologen und Erblichkeitsforscher in gleicher Weise befriedigenden und erschöpfenden Darstellung, wobei er wiederholt Gelegenheit hat, irrige Ansichten seiner Vorgänger richtig zu stellen. Gestützt auf gründliche genealogische Studien und an Hand eines sehr reichen, in seiner Abhandlung nur z. T. veröffentlichten Bildmaterials verfolgte er den Erbgang von Maximilian I. bis auf Kaiser Franz Josef I., in seine Untersuchung bezieht er auch ein die spanische Linie der Habsburger und die verwandtschaftlichen Verknüpfungen mit Bayern und Sachsen, gestreift wird auch der Einschlag habsburgischen Blutes im Hause Bourbon und Orleans sowie in den Geschlechtern der

Medici und Farnese. Zahlreiche übersichtliche Tabellen veranschaulichen die biologischen Zusammenhänge. In einer kurzen erbbiologischen und pathophysiologischen Betrachtung faßt Str. die Ergebnisse seiner Untersuchung zusammen: der Habsburger Familientypus hat sich als bereits ziemlich abgeschlossener Eigenschaftskomplex im Hause Habsburg selbst vererbt und geht nicht auf die Häuser Burgund und Spanien zurück; er ist ein mendelndes Merkmal, ein Eigenschaftskomplex von dominantem Charakter mit männlicher Präponderanz; erhalten haben sich die Habsb. Merkmale durch viele Generationen infolge inzüchterischer Kreuzungen, abgeschwächt sind sie durch Einbringung fremder Erbmassen; ein "Abklingen" ist festzustellen auch bei der Übertragung des Habsb. Blutes in andere Familien durch Frauen; in späteren Generationen kommt es hier und da zu einem atavistischen Emporschnellen des Typus. Die Frage, worin eigentlich der Habsb. Familientyp begründet ist, läßt Str. unentschieden - er verzeichnet nur die verschiedenen Vermutungen - wie er überhaupt mit seinen Urteilen sehr vorsichtig ist. Die Abhandlung, in die sehr viele interessante geschichtliche Bemerkungen eingeflochten sind, zeigt an der Hand der Geschichte unumstößliche Vererbungstatsachen, die das Urteil in Erblichkeitsfragen schärfen und auf weite Kreise belehrend und warnend wirken können.

Scharold, München.

Posthumus, R. G., Die Megalokornea in ihrem Zusammenhang mit anderen Abweichungen bei Angehörigen derselben Familie. KlinMbl. Augenheilk. 102, 1 (1939).

Verf. konnte feststellen, daß die Megalokornea familiär bei Schlechthörenden (Labyrinthtaubheit) und Diabetes vorkommt, und zwar so, daß Männer die Megalokornea, die Frauen Diabetes erben, während die Taubheit bei beiden auftritt; viele, speziell männliche Glieder haben pigmentarmes Haar. Nach P. ist bei Megalokornea der Augapfel nicht vergrößert; der Glaskörper kann atrophisch sein, in der Iris kommt Pigmentzerstörung vor. Bei einigen Kranken mit Megalokornea konnte P. eine typische fliehende Schädelform beobachten, die jedoch als erbliches Merkmal wahrscheinlich nicht im Zusammenhang mit der Augenabweichung steht. Weiter tritt eine psychische Änderung in Form von leichter Debilitas auf, bei deren Beurteilung jedoch größte Vorsicht am Platze ist. – Bei Megalokornea allein sind eugenische Maßnahmen nicht notwendig. Dagegen ist die erbliche Labyrinthtaubheit sterilisationspflichtig und mit ihr werden dann in Sippen wie den hier besprochenen gleichzeitig auch die anderen Anomalien mit ausgemerzt.

K. Lisch, München.

Pillat, A., Zur Frage der familiären Hornhautentartung: Über eine eigenartige tiefe, schollige und periphere gitterförmige, familiäre Hornhautdystrophie.

P. beschreibt eine neue Form einer familiären Hornhautdystrophie, die im wesentlichen aus zwei voneinander getrennten Krankheitszonen besteht, nämlich einer zentralen und einer peripheren. In den zentralen Hornhautanteilen sind schollige, verschieden große, durchwegs unter ½ mm große Trübungsherde,

die in den tiefsten und mittleren Hornhautschichten liegen, vorhanden. Die periphere Erkrankungszone der Hornhaut weist zahllose, bis zu 3/4 mm lange glasige Linien auf, die dicht beieinander stehen. P. konnte diese Hornhautdystrophie in drei aufeinanderfolgenden Generationen beobachten. Sie vererbt sich dominant. Da die Erkrankung erst in hohem Alter zu beträchtlichen Sehstörungen führt, fällt sie nicht unter den Begriff der erblichen Blindheit. (Dagegen unterliegen die Träger der familiären fleckenförmigen und gittrigen Hornhauttrübung der Unfruchtbarmachung, weil diese Formen schon in jüngeren Jahren zu Sehstörung und im mittleren Alter praktisch zu Blindheit führen.) Die Trübungsherde in der Hornhautmitte werden als hvaline Schollen gedeutet. während sich die Natur der glasigen Linien am Hornhautrand am Lebenden nicht klären läßt. Die beschriebene Hornhautdystrophie unterscheidet sich von der sog. bröckeligen Hornhautentartung (s. dieses Archiv, Referate H. 5, 1938, Bücklers) durch die Tiefe, Lage und Regellosigkeit der Schollen sowie durch ein eigenartiges Befallensein der peripheren Hornhautanteile. Es besteht deshalb die Berechtigung, von einem eigenen Typus einer familiären Hornhautdystrophie zu sprechen. K. Lisch, München.

Lisch, K., Über hereditäres Vorkommen des mit Kerato-Konjunktivitis sicca verbundenen Sjögrenschen Symptomenkomplexes.

Arch. Augenheilk. Bd. 110, 357/37.

Die Keratokonjunktivitis sicca (Fädchenkeratitis) ist nach Sjögren kein selbständiges Leiden, sondern ein lokales Symptom einer Allgemeinerkrankung, zu der das weibliche Geschlecht mehr neigt als das männliche. Die Erkrankung äußert sich im wesentlichen in Herabsetzung oder Aufhebung der Sekretion der Tränen- und Speicheldrüsen sowie der Drüsen der oberen Luftwege. Demnach kommen außer der Keratokonjunktivitis sicca Xerostomie, Rhinitis, Pharyngitis und Laryngitis sicca vor. Die Ursache der eigentümlichen Erkrankung ist bisher unbekannt. L. konnte den erstmaligen Nachweis des hereditären Vorkommens des Leidens erbringen. Es gelang ihm nämlich die direkte Vererbung der Erkrankung bei 12 Familienmitgliedern, und zwar bei 3 Generationen in mehr oder weniger starker Ausprägung nachzuweisen. Auch Sekretionsverminderungen des Magens konnten festgestellt werden.

K. Lisch, München.

Rieger, H., Zur Frage der Vererbung der spontanen Netzhautabhebung (Sitzungsbericht der Ophthalmologischen Gesellschaft in Wien vom 19. 2.1940, Ref. KlinMbl. Augenheilk. 104, 759/40).

R. ist der Meinung, daß das bisher vorliegende Beobachtungsgut die Annahme der Erbbedingtheit der spontanen Netzhautabhebung als gerechtfertigt erscheinen läßt. Er hält mit Waardenburg einen – z. T. unregelmäßig dominanten – Erbgang für wahrscheinlicher und häufiger als ein rezessives Verhalten. Die zur Netzhautabhebung führende Erbanlage könnte in einer erbbedingten Minderwertigkeit der Glia bestehen. Zur endgültigen Klärung der Frage der Erbbedingtheit der Netzhautabhebung fordert R. mit Recht genaue Sippenforschung, Zwillingsforschung, Bestimmung der empirischen Erbprognose (Rüdin). – In der Aus-

sprache lehnt Lindner die Erbbedingtheit der Netzhautabhebung als einer klinischen Einheit grundsätzlich ab, während Teilursachen der Netzhautabhebung jedoch vererbt sein können. – Aus diesen Ausführungen geht hervor, wie wichtig es ist, an einem großen Krankengute die Frage der Erbbedingtheit der spontanen Netzhautablösung endgültig zu klären, um genaue Richtlinien für rassenhygienische Maßnahmen zu erhalten.

K. Lisch, München

Schottky, Johannes, Dr., Ehe und Krankheit. 50 S. Wien 1940. Mandrich. Kart. RM 2.—.

Bei der Wichtigkeit der Ehe für den einzelnen Menschen und für das ganze Volk ist es von höchster Bedeutung, alle die Krankheiten oder Abartigkeiten des Geistes, der Seele und des Körpers kennenzulernen, die diese Keimzelle des Lebens biologisch und rassenhygienisch schädigen oder gefährden können. Klar und eindringlich stellt der Verf. die Einflüsse von Krankheiten und Erbleiden, aber auch von Charakter, Konstitution und Rasse auf die Ehe dar und denkt sich vor allem jüngere, vor der Ehe stehende Leute als Leser, denen die Schrift beherzigenswerte Winke und Mahnungen für die Gattenwahl gibt. Mehr als von den gesetzlichen Bestimmungen, die hier in ihren Grundzügen abgedruckt sind, verspricht sich Sch. von der richtigen Gesinnung und dem Verantwortungsgefühl des einzelnen gegenüber seiner persönlichen Zukunft wie der seiner Kinder und seines Volkes.

Shryock, Richard Harrison, Die Entwicklung der modernen Medizin in ihrem Zusammenhang mit dem sozialen Aufbau und den Naturwissenschaften. Mit einem Geleitwort von P. Diepgen. 374 S., geh. RM 18.-, geb. RM 19.80. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1940.

Wenn ein Fachgelehrter vom Range Diepgens die Übersetzung des vorliegenden Werkes ins Deutsche wünschte und es überdies in einem ausführlichen Geleitwort als ein wertvolles medikohistorisches Dokument wärmstens empfiehlt, dann ist damit die wissenschaftliche Qualität wohl schon zur Genüge gekennzeichnet; so verbleibt denn dem Ref. nur noch die Aufgabe, einerseits mit ein paar Worten das Allgemeine dieses Buches zu beschreiben und andererseits auf einige Besonderheiten einzugehen, die für unser Archiv und seine Zwecke von Bedeutung sind. Der amerikanische Wirtschaftshistoriker und Nicht-Arzt Shryock ging bei der Bewältigung des Stoffes von dem Gedanken aus, daß die Analyse einer Wissenschaft in einem bestimmten Zeitraum immer etwas von der geistigen Stimmung jener Periode enthüllt und daß die Geschichte der Medizin darüber hinaus - da die Heilkunde ebenso zur reinen Wissenschaft wie zur Kunst gehört - sowohl auf die sozialen wie auf die geistigen Bedingungen, unter denen die Menschen leben, ein Licht zu werfen vermag. "Der ganze Charakter einer Gesellschaft kann von der Art der in ihr vorkommenden Krankheiten abhängig sein, und das Glück und der Fortschritt der Bevölkerung wird in nicht geringem Grade von dem Zustand der medizinischen Wissenschaft und von dem Ausmaße abhängen, in dem sie der öffentlichen Wohlfahrt dienstbar gemacht wird." So setzt der Verf. in diesem Buch die Geschichte der Medizin in Beziehung mit der

Geschichte der öffentlichen Gesundheit und behandelt, wie Diepgen im Geleitwort rühmend hervorhebt, "das Problem der Abhängigkeit der Entwicklung der Heilkunde von der Gesamtheit der Faktoren, welche Geist und Kultur einer Zeit bestimmen, zum großen Teil die Beziehungen zwischen Mathematik, Sozialwissenschaft, Politik und Medizin in einem eigenartigen Wechselspiel von Geben und Nehmen, Hemmen und Fördern". Herangezogen wird die Geschichte der Medizin vom Beginn des 17. Jahrhunderts bis in die Gegenwart, berücksichtigt werden allerdings in erster Linie die französische, die englische und die nordamerikanische Medizin, und wenn auch der Verf. betont, daß sich seine Darstellung daneben auch mit den Hauptzentren der wissenschaftlichen Forschungsarbeit in Deutschland, Italien und den Niederlanden befaßt, so kann man sich doch des Eindruckes nicht erwehren, als wäre die Geschichte der deutschen Medizin, wenigstens für bestimmte Perioden und in einigen Kapiteln, mehr als notwendig zu kurz gekommen; ein Blick auf das Namensverzeichnis bestätigt diesen Eindruck.

Eine Schilderung der Entwicklung der modernen Medizin in ihrem Zusammenhang mit dem sozialen Aufbau und der Naturwissenschaften kann unmöglich an jenen Bestrebungen vorübergehen, die bei uns in Deutschland seit mehr als vier Jahrzehnten unter dem Namen der Rassenhygiene, in der angelsächsischen Kulturwelt seit noch viel längerer Zeit als Eugenik diskutiert und z. T. in die Praxis umgesetzt werden. Tatsächlich erwähnt Shryock an einigen wenigen Stellen rassenhygienische Gedankengänge, er streift flüchtig das Werk Galtons und Pearsons und versucht so objektiv als möglich einiges für und wider die Rassenhygiene anzuführen. Wenn man andererseits die breite und ausführliche Darstellung liest, die etwa die Psychoanalyse aller Richtungen findet, die eingehende Würdigung Freuds, Jungs, Adlers usw., wobei man die der Rassenhygiene gegenüber angewandte, an Skepsis gemahnende "Objektivität" vermißt, so darf man wohl abschließend feststellen, dæß das Buch Shryocks bei allen seinen Vorzügen zumindest der modernen medizinischen Erbforschung und der auf ihr gegründeten rassenhygienischen Bewegung keineswegs gerecht wird. Da aber die medizinische Erbforschung nicht nur im deutschen Kulturkreis immer mehr das Bild der heutigen Heilkunde im allgemeinen, wie auch das der meisten Spezialfächer im besonderen zu prägen sich anschickt, so muß man die Nichtberücksichtigung dieser Phase in der Entwicklung der modernen Medizin als einen bedauerlichen Mangel empfinden. Thums.

Ruttke, Falk, Die Verteidigung der Rasse durch das Recht. Junker & Dünnhaupt, Berlin 1939. 28 S. RM 0.80.

Knapp und klar untersucht der V. in seinem Bericht die Beziehungen zwischen Rasse und Recht, wobei u. a. an Beispielen der rassisch bedingte Unterschied zwischen deutscher und jüdischer Rechtsanschauung aufgezeigt wird, und stellt die Voraussetzungen zur Verteidigung der Rasse durch das Recht fest: Übereinstimmung der nat.-sozialist. Rechtsauffassung mit den Ergebnissen der Erb- und Rassenforschung wie denen einer Geschichtsforschung auf rassischer Grundlage; als Mittelpunkt dieser Verteidigung die Sicherung und Stärkung der deutschen Blutsordnung durch Erb- und Rassenpflege, wofür in der Gesetzgebung des

Dritten Reiches bereits erfolgreiche Arbeit geleistet wurde; eine an der Bindung des Rechts an den Rassegedanken ausgerichtete Gesetzgebung; besondere Auslese des Rechtswahrers und Erziehung des Volkes zur Rassenpflege und damit zu einer entsprechenden sittlichen Auffassung mit dem Ziel einer artgemäßen und damit richtigen Gattenwahl. Sehr zu begrüßen ist das Schrifttumsverzeichnis für das Gebiet "Rasse und Recht". Die Schrift führt sehr gut in das Problem ein. Scharold. München.

Neureiter, Ferdinand von, Kriminalbiologie. Verlag Carl Heymann, Berlin 1940. 80 S.

Die in der Handbücherei für den öffentlichen Gesundheitsdienst als Band 14 erschienene Schrift bemüht sich – gedrängt – alle jene kriminalbiologischen Themen zu berühren, die für den Amtsarzt und ärztlichen Sachverständigen von Bedeutung sind. Es handelt sich vor allem um Hinweise auf erbbiologisch und kriminalbiologisch orientierte Untersuchungen der Nachkriegszeit. Im Vordergrund stehen die Arbeiten von J. Lange sowie der Rüdinschen und Exnerschen Schule. Persönliche Stellungnahme zu den Problemen wird vermieden. Zum Schluß wird auf die Maßregeln zur Sicherung und Besserung kurz eingegangen. Die Schrift deutet an, was in Exners titelgleichem Werk gründlichst ausgeführt ist.

H. Riedel, München.

Reimmann, Hans Joachim, Dr., Die Familie in Jeremias Gotthelfs Dichtungen. Stadion-Arbeiten aus dem german. Semin. d. Univ. Berlin. Bd. IV. 78 S. Würzburg 1939. Konr. Dr. Triltsch. RM 2.70.

In lebendiger Darstellung, unter Herausarbeitung der biologisch-soziologischen Zusammenhänge und mit Hinweisen auf die geschichtlichen Hintergründe zeigt uns Verf., wie Gotthelfs ganzes schriftstellerisches Werk der Erziehung und Gesundung seines Volkes gewidmet ist, als dessen Kern und Fundament er die Familie, vor allem die bäuerliche betrachtet; deren sittliche Werte haben allgemeine Gültigkeit, namentlich auch für unsere Zeit, wie R. ganz unaufdringlich betont. Eine Würdigung der dichterischen und erzieherischen Persönlichkeit Gotthelfs beschließt die Abhandlung, die uns knapp und klar über die Absichten des Dichters unterrichtet.

Csallner, Alfred, Die volksbiologische Forschung unter den Siebenbürger Sachsen und ihre Auswirkung auf das Leben dieser Volksgruppe. Beiträge zur Kenntnis des Deutschtums in Rumänien. Hrsg. von Rudolf Spek. Band 4. Verlag von S. Hirzel in Leipzig. 1940. 113 S., 1 farbige Karte, zahlreiche Tabellen.

Wer die Verhältnisse bei den Siebenbürger Sachsen nicht kennt, wird überrascht sein, daß eine auslandsdeutsche Volksgruppe, deren Bevölkerungszahl schon von mancher mittleren deutschen Großstadt überflügelt wird, aus den eigenen Reihen eine umfangreiche volksbiologische Forschung entwickeln konnte. Es gibt aber, vielleicht mit Ausnahme des Deutschtums im Baltikum, kaum eine andere auslandsdeutsche Gruppe, die, in einer jahrhundertelangen Aufbauarbeit ganz

auf sich selbst gestellt, ein so reiches geistiges Leben entwickelt hat wie die Siebenbürger Sachsen.

Dem ist es wohl zu verdanken, daß durch den Mediascher Arzt Dr. Heinrich Siegmund schon um die Jahrhundertwende das Studium biologischer und bevölkerungsstatistischer Verhältnisse unter den Deutschen Siebenbürgens ernsthaft begonnen wurde. Auch schon in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts haben sich geistige Führer des Sachsentums über die Bevölkerungsprobleme ihrer Heimat Gedanken gemacht und, wie Daniel Csallner, Oskar v. Meltzl, Peter Josef Frank, auf Sonderprobleme und biologische Gefahren der Volksgruppe hingewiesen. Gleich wie aber auch im Deutschen Reich während der Zeit vor dem Weltkrieg die rassenhygienischen Bestrebungen, die vor Geburtenrückgang, Landflucht, rassischer und völkischer Überfremdung und anderen bedrohlichen Anzeichen des biologischen Verfalles unseres Volkes warnten, nur von wenigen Vorkämpfern ausgingen und zumeist auf Unverständnis stießen, war dies auch in Siebenbürgen der Fall. Man kann wohl sagen, daß unter den Siebenbürger Sachsen der Pionier Dr. Siegmund damals ziemlich allein stand. Eine zweite Parallele gegenüber den Verhältnissen im Reich ergibt sich während dieser Periode auch dadurch, daß man in Siebenbürgen die rasch anwachsende Geburtenbeschränkung mit der vermeintlichen Raumnot zu begründen suchte, während hier wie im Deutschen Reich dieselbe Wurzel des Übels, nämlich der weltanschauliche Verfall mit engstirniger Ichsucht am Werke war. Es ist nun bemerkenswert, daß der scharfe Volkstumskampf, dem die Siebenbürger Sachsen nach dem Weltkriege gegenüber dem sozial aufsteigenden Rumänentum ausgesetzt waren, sich auch in einem erhöhten Interesse für die Erforschung der eigenen volksbiologischen Verhältnisse geltend macht. In dieser Zeit treten vor allem zwei Männer auf den Plan, die gleich Siegmund aus Liebe und Sorge um Volkstum und Heimat teils in Kleinarbeit der Forschung, teils durch Werbung in Wort und Schrift den biologischen Bestand ihrer Volksgruppe zu erheben und auf Grund ihrer Erkenntnisse das Gewissen ihrer Landsleute aufzurütteln suchen. Dem Kleinbistritzer Pfarrer Johann Bredt verdanken wir dabei vor allem die Methode der Volkskörperforschung, die mit Recht in der deutschen Wissenschaft Aufsehen erregt hat und uns eine neue Handhabe gibt, bei einem gut entwickelten Matrikelwesen periodisch fortschreitend Querschnitte durch den Volkskörper zu legen und dadurch neue Einblicke in die historische Entwicklung einer stammgebundenen Bevölkerung und in die biologischen Veränderungen zu gewinnen. Es ist eine Tragik, daß die Lebensarbeit dieses Mannes erst in seinem hohen Alter ihre methodischen Früchte trug, die es dem Schöpfer nicht mehr gestatteten, seine Erfahrungen und sein großes genealogisches und statistisches Material aus dem Nösnergau selbst auszuwerten und auch für andere Gebiete des Siebenbürger Deutschtums dienstbar zu machen. Gleich wie Bredt wurde auch der Verf. des Buches, Alfred Csallner, als Lehrer und Pfarrer auf die biologischen Nöte seiner Volksgruppe aufmerksam. In einer großen Zahl von Forschungsarbeiten und Propagandaschriften hat der heute wie überhaupt bedeutendste Vorkämpfer der Rassenhygiene unter den Siebenbürger Sachsen seither im eigenen Volkstume gewirkt. Es ist sehr erfreulich, daß ihm seit 1936 durch hauptamtliche Tätigkeit an einer eigenen Landesarbeitsstelle für Statistik, Bevölkerungspolitik

und Sippenwesen im deutschen Volksrat für Rumänien dazu die Wege besser geebnet wurden. Man kann wohl sagen, daß seither in vielen Zweigen der Rassenund Gesellschaftsbiologie auch die wissenschaftliche Arbeit des Siebenbürger Deutschtums schon reiche Früchte getragen hat. So wissen wir heute über unterschiedliche Fortpflanzung und die sich daraus ergebenden Folgen, über Paarungssiebung bei der Bauernbevölkerung, über die Liologischen Veränderungen der Schichtung des Volkes, über die Ursachen des bäuerlichen Besitzwechsels, über Mischehen und Wanderungsbewegungen und vieles andere von den Siebenbürger Sachsen schon verhältnismäßig mehr als von den meisten anderen Teilen des deutschen Volkes. Es würde zu weit führen, hier auf Einzelheiten einzugehen, um so mehr als gerade in der letzten Zeit in Fachschriften, so insbesondere in der "Auslandsdeutschen Volksforschung", Zahlreiches veröffentlicht wurde. Es sei in diesem Zusammenhang bemerkt, daß auch die rassenkundliche Bestandsaufnahme der Siebenbürger Sachsen bereits mit gutem Erfolg aus den eigenen Reihen in Angriff genommen wurde (Dr. Albert Hermann, "Die deutschen Bauern des Burzenlandes", Deutsche Rassenkunde, Heft 15/16, Januar 1937, besprochen durch d. Ref. im Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie Bd. 31, Heft 6, 1937) und noch weiter geführt wird.

Bei der Frage nach der praktischen Auswirkung all dieser Arbeiten und Forschungen müssen wir uns vorläufig allerdings noch mit wenigen vom Verf. mitgeteilten Tatsachen bescheiden. Wie schon erwähnt, war in der Zeit vor dem Weltkriege der Erfolg der rassenhygienischen Propaganda fast Null. Ja wir erfahren sogar - und manchen Vorkämpfern im Altreich ist es ja auch nicht anders ergangen -, daß Dr. Siegmund von führenden Kreisen nicht ernst genommen wurde, ja daß ihm sogar gerade von solchen Vertretern der Volksführung, die in erster Linie zur Mithilfe verpflichtet gewesen wären, wie den Führern der evangelischen Landeskirche, Schwierigkeiten gemacht wurden. Es überrascht auch, daß sogar lange nach dem Weltkrieg, als in völkischen Kreisen das dringende Gebot der Förderung kinderreicher Familien bereits allgemein anerkannt war, die Siebenbürgische Landeskirche, welche sich in erster Linie zur Erhaltung des Volkstums berufen fühlte, in ihrem Steuersystem und in der Besoldung ihrer Angestellten, die ja eine geistige Auslese des Sachsentums darstellen, den rassenhygienischen Forderungen keine Rechnung trug. Und dabei ist der Verf. sogar der Ansicht, daß nach der Eigenart des Aufbaues seiner Volksgruppe gerade die Pfarrer und Lehrer in der Zukunft die volksbiologische Erziehung des Siebenbürger Deutschtums weiterführen müssen. Nur an einer Stelle des Buches (S. 648) wird aber auf jene Erscheinung hingewiesen, die im rassenbiologischen Daseinskampf der Siebenbürger Sachsen sicher ebenso den Ausschlag geben wird, wie dies bei anderen auslandsdeutschen Volksgruppen, ja im ganzen deutschen Volk der Fall ist, nämlich auf die völkische Erneuerungsbewegung, die seit der nationalsozialistischen Revolution überall, wo Deutsche wohnen, heute am Werke ist.

Ebenso wie bei den Banater Schwaben waren bis vor kurzem auch bei den Siebenbürger Sachsen viele Landgemeinden durch das Ein- und Zweikindersystem schwerst gefährdet. Wie aber Csallner ausdrücklich feststellt, werden in letzterer Zeit, in vielen Orten wieder mehr Kinder geboren und bezeichnenderweise vor allem

in solchen, wo, wie z. B. in Hermannstadt, die Erneuerungsbewegung besonders stark geworden ist...". Dies bestätigt wieder unsere Erfahrung aus allen anderen Gebieten des deutschen Volkes, wo wir in allererster Linie den Impuls zu unserem biologischen Aufschwung zu suchen haben. Das Verdienst der Rassenhygieniker und der entsprechenden Organisationen, z. B. zur Förderung des Kinderreichtums, soll dadurch auch für Siebenbürgen nicht geschmälert werden, obgleich es sich gerade hier zeigt, daß ihre größten Erfolge in der Forschung und nicht in der Propaganda liegen. Wir müssen aber klar sehen und im Gegensatz zu den Hoffnungen des Verf. auch in bezug auf das Siebenbürger Deutschtum offen bekennen, daß wir von einer Kirche, die in biologischen Aufgaben versagt hat, wohl kaum mehr einen wesentlichen Einfluß zur Abwendung der biologischen Gefahren unseres Volkes erwarten können.

A. Harrasser, München

Rechenbach, Horst, Moordorf. Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte und zur sozialen Frage. Reichsnährstand Verlags-Ges. Berlin N 4 (1940). 94 S. und 19 Abb.

An Hand eingehender erbbiologischer und soziologischer Untersuchungen in dem ostfriesländischen Siedlungsdorf Moordorf wird gezeigt, wie folgenschwer sich eine unüberlegte und kurzsichtige Siedlungspolitik im Laufe von ein bis zwei Jahrhunderten auswirken kann. Um 1770 wurden in Moordorf zumeist der asozialen Volksschicht angehörende Kolonisten angesiedelt, die vor ihrer Ansiedlung keinerlei Eignung zum bäuerlichen Beruf nachzuweisen brauchten. Das Schicksal dieser 62 Familien wird bis zum Jahre 1935 verfolgt. 438 der 1935 in Moordorf ansässigen Familien ließen sich auf die Familien der 62 Ursiedler zurückführen. Bei einer erbbiologischen Beurteilung, die Schwachsinn, Alkoholismus, Kriminalität, erbliche körperliche Mißbildungen, Geisteskrankheiten u.a.m. berücksichtigte, wurden von 419 Familien 57,3% erbbiologisch abgelehnt, 17,2% als bedenklich erklärt und nur 17,9% erhielten das Urteil "erbbiologisch durchschnittlich" und 7,9% das Urteil, "gut". Von allen Berufstätigen dieser ländlichen Wohnbevölkerung waren 41% ungelernte Arbeiter und Personen ohne Beruf. Die Leistungshöhe liegt daher auf einer weit unterdurchschnittlichen Stufe, so daß es nicht wundernimmt, daß 64% aller landwirtschaftlichen Besitzungen heute mehr oder weniger stark verschuldet sind. Bettel, Diebstahl, Brandstiftung u. a. sind Vergehen, die bei einem großen Teil der Bevölkerung an der Tagesordnung stehen und ihren Haupterwerbszweig darstellen. Die in erbbiologischer Hinsicht minderwertigen Familien hatten dabei in der Regel die höchsten Kinderzahlen. Rechenbach zieht daraus die notwendige Folgerung, daß derartige planlose Siedlungen ungeprüfter Siedler nicht nur abgelehnt, sondern sogar als dem Volkskörper gefährlich bekämpft werden müssen. "Neubildung deutschen Bauerntums wird sich daher nur zum Segen des Volksganzen günstig auswirken, wenn die Menschen, die auf Neuland angesetzt werden, den Anforderungen einer rassisch und erbbiologisch einwandfreien Auslese genügen." - Rechenbach, unter dessen verantwortlicher Leitung sich seit Jahren die Auslese bei der Neubildung deutschen Bauerntums vollzieht, wird man für die Herausgabe dieser Schrift besonders dankbar sein, da nur derartige praktische Beispiele, wie es hier an Moordorf gezeigt wird, geeignet sind, Klarheit über die Notwendigkeit einer erbbiologischen Auslese aller Neubauern zu schaffen und Betroffenen eventuelle Härten verständlich zu machen. Die Schrift sollte nicht nur bei Politikern, Erbbiologen und Erziehern, sondern auch in bäuerlichen Kreisen weiteste Verbreitung finden.

H. Schröder, München.

Hetzer, Hildegard, Psychologische Begutachtung von Grundschülern. Entwicklungstests für 7-9jährige. Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1939. 70 S. Kart. RM 5.80.

Verf. will im Hinblick auf Bedürfnisse der Praxis an Stelle der im Schulalter allgemein gehandhabten Binetmethode ein Verfahren setzen, das den Anforderungen besser entspricht, die wir heute an ein psychologisches Testverfahren stellen. Da sie jede Testmechanik ablehnt und statt dessen freie Persönlichkeitsbeschreibung befürwortet, muß sie zur Forderung kommen, daß die "intuitive Erfassung der Persönlichkeit durch den Prüfer" – ohne die Persönlichkeitserfassung nicht möglich sei – vorauszusetzen ist. Sie möchte hierbei die allgemeine Erfahrung in pädagogischen Situationen, die Menschenkenntnis schlechthin und die Testreihe als objektiven Maßstab alle unter einen Hut bringen und verspricht sich aus der "verantwortlichen Deutung der Befunde die letzten Einsichten, auf die es ankommt".

Große, Franz, England kämpft bis zum letzten Franzosen. Eine Verlustbilanz des Weltkrieges. Junker & Dünnhaupt, Berlin 1940. 52 S.

Der V. zeigt in eindringlicher Weise an Hand eines reichen Zahlenmaterials, wie England im Weltkriege seine Menschen und seine Sachwerte schonte auf Kosten seiner Verbündeten und Vasallen, namentlich Frankreichs — und trotzdem eine falsche Rechnung Englands. Bei den Verlustziffern wird auch auf die biologische und bevölkerungspolitische Auswirkung hingewiesen. Die Schrift ist gerade heute lesenswert.

Scharold, München.

# Notizen.

# Richtlinien des Reichsdozentenbundsführers Prof. Dr. Schultze für die Weltgeltung der neuen Deutschen Wissenschaft.

In einer Rede zur Feier des fünfjährigen Bestehens des NSD-Dozentenbundes anläßlich der Eröffnung einer neuen wissenschaftlichen Akademie des NSD-Dozentenbundes an der Universität Gießen am 3. November 1940 machte der Reichsdozentenbundsführer Ausführungen grundsätzlicher Art, die auch für die deutschen Rassenhygieniker gelten.

Nach einem kurzen geschichtlichen Überblick über die Entwicklungsabschnitte der Arbeit des Reichsdozentenbundes, über die Gewinnung der kämpferischen und schöpferischen Menschen für die Erneuerungsarbeit an den Hochschulen, über die Ausrichtung der kleinen örtlichen Gemeinschaften an den einzelnen Hochschulen und in den einzelnen Fachgebieten auf das gemeinsame Ziel aller deutschen Wissenschaftler, über die Gründung wissenschaftlicher Akademien des NSD-Dozentenbundes an verschiedenen Universitäten als entscheidenden Kampfplatzes der nationalsozialistischen Revolution von Hochschule und Wissenschaft und über die erste Reichstagung der wissenschaftlichen Akademien in München im Sommer 1939 wiederholt Prof. Schultze seinen

damaligen Appell an alle deutschen Dozenten zu geschlossenem Einsatz und zu planvoller Arbeit und Sammlung aller Kräfte, um in allen Hochschulen und in allen Fachgebieten der nationalsozialistischen Weltanschauung und einer mit derselben in Harmonie befindlichen Wissenschaft in Deutschland voll zum Durchbruch zu verhelfen. Aber darüber hinaus haben sich in den wissenschaftlichen Akademien, in den Reichsfachkreisen, besonders aber in den Kriegsarbeitskreisen des NSD-Dozentenbundes und in seinen Kriegsarbeitslagern die deutschen Dozenten in den Dienst der geistigen Auseinandersetzung auch im europäischen Raum gestellt. Das ist außerordentlich begrü-Benswert und unerläßlich für die gewaltige kommende Aufbauarbeit nach dem Kriege in den meisten außerdeutschen europäischen Ländern, wo man in unbegreiflicher Verblendung bis vor kurzem fast alle nationalsozialistischen Anregungen geistiger Umstellung auf dem Gebiete der Staats- und sonstigen Führung, des Gemeinschaftslebens, der völkischen und rassischen Grundlagen, der Auffassung von Freiheit, Kultur, Wohlstand und Glück schroff ablehnte. Aber auch heute noch, wo Deutschland, zusammen mit seinem Bundesgenossen sich die letzten Machtpositionen in Europa mit der Waffe zu erkämpfen im Begriffe steht, ist der Widerstand der alten liberalistischen demokratischen Begriffswelt in Wissenschaft, Kunst und Leben noch recht groß und wartet der neue Geist auf seinen Einzug.

Mit Recht sieht der Reichsdozentenbundsführer in der geistigen Führung des neuen Deutschtums auch außerhalb der Grenzen des Reichs, in der Europa-Geltung und später, wie zuversichtlich erwartet werden kann, auch Weltgeltung deutscher W.ssenschaft und völkischer Lebensauffassung eine der wichtigsten Aufgaben des deutschen Wissenschaftlers und Dozenten.

Hier wird besonders auch der deutsche Rassenhygieniker mit ganzer Seele dabei sein. Denn gerade die Vertreter der Rassenhygiene haben doch nicht bloß früher in Deutschland, sondern bis heute im Auslande fast durchweg eine recht kühle Aufnahme hinsichtlich ernster, gründlicher Forderungen auf rassenhygienischem Gebiete gefunden. Was also an uns liegt, wollen wir mit allen unseren Kräften, dem Wunsche der Reichsdozentenbundsführung entsprechend, am Hinaustragen der neuen deutschen Wissenschaft, nachdem die Waffen die materiellen Widerstände noch vollends beseitigt haben werden, mit deutschem Glauben und deutschem Geiste, wie Prof. Schultze betont, mitwirken, um so zu unserm Teil am Werke der Ordnung, des Aufbaus und des Friedens unseres Führers auch außerhalb unserer Landesgrenzen beizutragen.

Dem ao. Prof. H.W. Kranz in Gießen wurde unter Ernennung zum o. Professor der Lehrstuhl für Erb- und Rassenforschung übertragen.

Gauamtsleiter Professor Dr. med. Willy Holzmann in Hamburg wurde beauftragt, in der Medizinischen Fakultät die Rassenkunde in Vorlesungen und Übungen zu vertreten.

Dr. med. habil. Wolfgang Bauermeister wurde zum Dozenten für Erbbiologie und Rassenhygiene in Köln ernannt.

Oberarzt Dr. med. habil. Karl Horneck in Königsberg wurde zum Dozenten für menschliche Erblehre und Rassenhygiene ernannt.

Professor Dr. Guido Landra, der frühere Leiter des Rassenamtes im italienischen Propagandaministerium ist auf Vorschlag des Duce zum Lehrer für Rassenkunde an die zentrale Schulungsstätte der faschistischen Partei, der Corsi di Preparazione Politica in Rom, berufen worden.

Dr. med. habil. Karl Lechler wurde zum Dozenten für Rassenkunde und Rassenhygiene an der Technischen Hochschule Stuttgart ernannt.

Dr. phil. Dr. med. habil. Robert Ritter in Berlin, Leiter der rassenhygienischen Forschungsstelle beim Reichsgesundheitsamt, wurde beauftragt, in der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät die Kriminalbiologie zu vertreten.

Dr. phil. habil. Michael Hesch wurde zum Dozenten für Rassen- und Erbbiologie an der Technischen Hochschule Dresden und zum Kustos und Leiter der anthropologischen Abteilung der Staatlichen Museen für Tier- und Völkerkunde ernannt.

Oberarzt Dr. med. habil. Heinrich Schade wurde zum Dozenten für Erbbiologie und Rassenhygiene in Frankfurt ernannt.

Wolfgang Knorr †. Für Führer und Volk starb in Frankreich als Unterarzt Gauamtsleiter Dr. med. et phil. Wolfgang Knorr im Alter von 29 Jahren.

Ausschluß jüdischer Ärzte in Rumänien. Wie verlautet, wurde auf der Generalversammlung des Bukarester Ärztekollegiums der Antrag auf Ausschluß der jüdischen Ärzte mit großer Mehrheit angenommen. Jüdische Ärzte sollen in Zukunft nur noch jüdische Patienten behandeln dürfen.

Ein im französischen Amtsblatt veröffentlichtes Gesetz beschränkt die Ausübung ärztlicher Tätigkeit auf Personen französischer Nationalität. Mindestens der Vater der anzuerkennenden Ärzte soll im Besitz der französischen Nationalität gewesen sein. Ausnahmen werden jedoch für die vorgesehen, die sich wissenschaftlich für ihr Adoptiv-Vaterland hervorgetan haben und während der Kriege 1914–18 oder 1939–40 für Frankreich Kriegsdienste geleistet haben. Dieses Gesetz richtet sich gegen die zahlreichen Angehörigen fremder Nationalität, gegen die Emigranten und die Juden. Eine rassische Trennung ist offenbar nicht beabsichtigt, sondern lediglich ein Ausschluß der zahlreichen zugewanderten Ärzte, die jetzt die Existenzmöglichkeiten der französischen Ärzte beeinträchtigen.

Schutz der kinderreichen Mutter im neuen Eherecht. In zwei bevölkerungspolitisch außerordentlich bemerkenswerten Entscheidungen vom 3. 6. 1940 und vom 17. 6. 1940 zum neuen Ehegesetz wird der kinderreichen Mutter besonderer Schutz zugebilligt und das Verlangen des klägerischen Ehemanns nach Scheidung mit Rücksicht auf die von der Frau durch zahlreiche Geburten und Kindererziehung gebrachten Opfer zurückgewiesen. Die beiden Urteile stellen folgende Grundsätze auf: In der kinderreichen Mutter sieht die nationalsozialistische Auffassung die wesentliche Trägerin der völkischen Zukunft. An dem Schutz ihrer Belange hat die Volksgemeinschaft ein starkes Interesse, und es wird in der Regel nicht angehen, ihr, nachdem sie alt geworden und dazu durch die Geburten gesundheitlich geschädigt worden ist, die Lebensgrundlage zu entziehen. Es liegt im Allgemeininteresse, die kinderreiche Mutter, die ihre Pflichten in der Ehe treu erfüllt hat und deshalb nach nationalsozialistischer Auffassung besondere Anerkennung verdient, davor zu schützen, im vorgerückten Alter der Sorge preisgegeben zu sein; in solchen Fällen kann es gerechtfertigt sein, zum Schutze der kinderreichen Mutter den Ehemann an seinen Verpflichtungen festzuhalten.

Zunahme der weißen Bevölkerung in Abessinien. Die Zahl der in Addis Abeba wohnenden Italiener ist von 29365 im Jahre 1938 auf 37921 im Jahre 1939 angestiegen. 1939 waren 553 Geburten gegenüber 160 Todesfällen zu verzeichnen; 1936 waren es 4 Geburten, 1937 = 51 Geburten, 1938 dagegen 253 Geburten.

Einschränkungen im französischen Familiengesetz. Zu dem am 29. Juli 1939 herausgegebenen Gesetz über die französische Familie und die Geburtenziffer ist am 24. April 1940 ein Dekret veröffentlicht worden, das bestimmt, daß die bei der Geburt des ersten Kindes zu gewährende Prämie nur ausgegeben wird, wenn die Geburt in Frankreich

und innerhalb der beiden auf die Eheschließung folgenden Jahre stattfindet. Ab 1. Januar 1941 kann die Prämie nur nach Vorlegung einer ärztlichen Bescheinigung der Mutterschaft gewährt werden.

Geburtenabnahme in den USA. Es ist errechnet worden, daß die Geburtenzahl hauptsächlich bei den Frauen über 30 Jahren geringer wird. Die Gesamtziffer ist von 2,8 Millionen in der Zeit von 1915-1920 auf 2,4 Millionen jährlich in der Zeit von 1935-1938 zurückgegangen. Daran sind die Frauen über 30 Jahre mit 30-40 v. H. beteiligt. Am geburtenfreudigsten sind die Jahrgänge zwischen 20 und 24 Jahren.

Die Sterilisierungsfrage in Japan. Zur Beschaffung von Unterlagen für eine künftige Gesetzgebung über die Unfruchtbarmachung aus rassenhygienischen Gründen hat sich das japanische Wohlfahrtsministerium entschlossen, eine Untersuchung über die geistige Veranlagung der Eltern, Groß- und Urgroßeltern von 3000 Geisteskranken in allen Teilen des Landes durchzuführen. Damit soll eine Untersuchung des Geisteszustandes aller Einwohner von 300 bis 500 Ortschaften in den Provinzen Tokio, Osaka, Kioto und Saitama, also in der Nähe der Großstädte, wo genug Ärzte zur Verfügung stehen, verbunden werden. Man will die Untersuchten einteilen in "vorzüglich veranlagte", "normale" und "abnorme". Die Verhältniszahlen dieser Gruppen zueinander und die Ursachen für die Unterschiede im Geisteszustand sollen dann genau untersucht werden.

Rückgang der Schwangerschaftsunterbrechungen. Während im Jahre 1932, wie aus der Zeitschrift "Rasse" Heft 6 hervorgeht, im Altreich die Zahl der Anträge auf Schwangerschaftsunterbrechung einschließlich der Anträge auf Unfruchtbarmachung 43912 betrug, von denen 34698 genehmigt wurden, haben sich diese Zahlen 1937 auf 10 v. H. verringert. Rund 90 v. H. der im Jahre 1932 noch durch eine Schwangerschaftsunterbrechung bedrohten Neugeborenen sind also von vornherein schon gerettet worden. Trotz der straffen Form der Begutachtung ist die Zahl der Todesfälle nach Ablehnung der Schwangerschaftsunterbrechung auffallend gering. Im Jahre 1936 entfielen auf 1100 Ablehnungen 18, im Jahre 1937 auf rund 1600 Ablehnungen 11 Todesfälle. Besonders auffallend ist es, daß keine einzige der Ablehnungen der beiden Berichtsjahre zu einem Selbstmord geführt hat. Es ist daraus klar zu ersehen, wie wenig ernst die häufigen Selbstmorddrohungen in der ärztlichen Sprechstunde genommen werden dürfen.

Förderung der Frühehe. Die Kreisdirektion Helmstedt fördert die Frühehe. Damit junge Angestellte schon früh heiraten können, erhält jeder verheiratete Angestellte ein Mindestgehalt von 180 RM netto, darüber hinaus bekommt er bei seiner Verheiratung eine Beihilfe von 125 RM und denselben Betrag bei der Geburt eines Kindes.

Ehestandsdarlehen in Ungarn. In Ungarn sollen für die Gemeindebeamten der Stadt Budapest Ehestandsdarlehen eingeführt werden. In Betracht kommen nur Männer im Alter bis zu 26 Jahren und Mädchen bis zum Alter von 30 Jahren.

# Berichtigungen.

#### In Heft 4 lies:

- S. 179, 12. Zeile von unten: dreidimensional statt freidimensional.
- S. 186, 3. Zeile von oben: Vavilov's statt Vaivilovs.
- S. 192, 10. Zeile von oben: wendigsten statt wenigsten.
- S. 193, 2. Zeile von unten: seiner Zeit statt einer Zeit.

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. Ernst Rüdin
Verlag von J. F. Lehmann in München. Verantwortlich für den Anzeigenteil: Rotzler in München
Druck: C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen
Printed in Germany

ARCHIV FÜR
RASSEN-u.GESELLSCHAFTS-BIOLOGIE
EINSCHLIESSLICH RASSENu.GESELLSCHAFTS-HYGIENE.

Zeitschrift für die Erforschung des Wesens von Rasse und Gesellschaft und ihres gegenseitigen Verhältnisses, für die biologischen Bedingungen ihrer Erhaltung und Entwicklung, sowie für die grundlegenden Probleme der Entwicklungslehre

Wissenschaftliches Organ der Deutschen Gesellschaft für Rassenhygiene und des Reichsausschusses für Volksgesundheitsdienst

Gegründet von

Prof., Dr. med., Dr. phil. h. c. ALFRED PLOETZ

# Herausgeber

Dr. med. Agnes Bluhm, Prof. der Anthropologie Dr. E. Fischer, Prof. Dr. W. Gross, Leiter des Rassenpolit. Amtes der NSDAP, Staatssekretär a. D. #Brigadeführer Dr. A. Gütt, Prof. für Allgemeine Biologie u. menschliche Abstammungslehre Dr. G. Heberer, Prof. der Rassenhygiene Dr. F. Lenz, Prof. der Anthropologie Dr. Th. Mollison, Dr. jur. A. Nordenholz, Prof. der Hygiene Dr. E. Rodenwaldt, Prof. der Psychiatrie und der Rassenhygiene Dr. E. Rüdin, Oberregierungsrat Dozent Dr. F. Rutter, Prof. der Dermatologie Dr. H. W. Siemens, Prof. für arische Kultur und Sprachwissenschaft Dr. Walther Wüst

Schriftleitung Prof. Dr. Ernst Rüdin in München

1940, 34. Band, 6. Heft



J. F. LEHMANNS VERLAG · MÜNCHEN / BERLIN

# Archiv für Rassen~ und Gesellschaffsbiologie

Das Archiv wendet sich an alle, die für das biologische Schicksal unseres Volkes Interesse haben, ganz besonders an die zur geistigen Führung berufenen Kreise, an Ärzte, Biologen, höhere Beamte, Pädagogen, Politiker, Geistliche, Volkswirtschaftler.

Es ist der menschlichen Rassenbiologie, einschließlich Fortpflanzungsbiologie und ihrer praktischen Anwendung, der Rassenhygiene, gewidmet. Die allgemeine Biologie (Erblichkeit, Mutabilität und Variabilität, Auslese und Ausmerze, Anpassung) wird so weit berücksichtigt, als sie für die menschliche Rassenbiologie von wesentlicher Bedeutung ist. Dies gilt auch für die anthropologischen Systemrassen.

Die erbliche Bedingtheit menschlicher Anlagen einschließlich der krankhaften wird

eingehend behandelt.

Im Mittelpunkt des praktischen Interesses stehen die Fragen der Gesellschaftsbiologie (Vermehrung und Abnahme der Individuen, soziale Auslese und Ausmerze, Aufstieg und Verfall der Völker und Kulturen) mit der Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik.

Das Archiv sucht alle Kräfte zu wecken, die geeignet sind, dem biologischen Niedergang entgegenzuarbeiten und die Erbmasse, das höchste Gut der Nation, zu

ertüchtigen und zu veredeln.

Jeder Band umfaßt 6 Hefte. Bezugspreis halbjährlich RM 12.- zuzüglich RM -.20 Postgebühren. Einzelheft RM 4.- zuzüglich RM -.15 Postgeld.

Geeignete Beiträge in deutlicher Schrift werden an Prof. Dr. Rüdin, München, Kraepelinstraße 2, erbeten. Besprechungsstücke bitten wir ebenfalls an Prof. Rüdin zu senden.

# J. F. Lehmanns Verlag, München, Paul Heyse-Straße 26

#### INHALTSVERZEICHNIS

Abhandlungen  Derkmann, Ehetauglichkeitsnachweis als rassenhygienische Maßnahme 401  Vojska, Vlado, Beitrag zur Erforschung des Zwergwuchsproblems 433	Blaas, Siegfried, Der Rassegedanke. (A. Harrasser, München)
Referate  Riederer von Paar, Dr. V., Vererbungslehre für Studierende und zum Selbstunterricht. (Scharold, München) 470  Sagel-Wünschmann, Erbbiologisches Bilderbuch für Laien. (Prof. Scharold, München)	Grau, Wilhelm, Die Judenfrage in der deutschen Geschichte. (Scharold, München)
Krieger, Heinrich, Das Rassenrecht in Südwestafrika. (A. Harrasser, München)	Lechler, Karl Ludwig, Dr., Die Macht des Blutes im Werden der Völker. (Scharold, München)

# Ehetauglichkeitsnachweis als rassenhygienische Maßnahme.

Von Unterarzt Derkmann, zur Zeit im Felde.

Die Probleme um Jugend und Alter, stark und schwach, gesund und krank sind so alt, als es menschliche Gemeinschaften auf dieser Welt gibt. Jedes Jahrhundert und jede Generation hat versucht, diese Dinge so zu lösen, wie sie der jeweiligen Zeit am naheliegendsten waren.

Daß es dabei zu Überschneidungen zwischen praktischer Notwendigkeit und theoretisch-dogmatischer Überlegung gekommen ist, liegt im Wesen der Dinge; denn das biologische Dasein ist zu kompliziert, als daß es durch eine Verordnung in allen seinen Verschiedenheiten und Gegensätzen auf einen Nenner gebracht werden könnte. Trotzdem haben die menschlichen Gemeinschaften einen Modus vivendi zu finden versucht, der den Versuch darstellt, sich nicht trübsinnig in das jeweilige "Schicksal" zu ergeben, sondern die Dinge der Gegenwart und der Zukunft der Familie, der Sippe oder des Volkes mit den zur Verfügung stehenden Mitteln des Geistes und der Kraft der Menschen zu ordnen und der vorherrschenden Sitte, Kultur oder Weltanschauung unterzuordnen.

Im folgenden soll versucht werden, die jenigen Maßstäbe zu erfassen, die aus rassehygienischer Indikation heraus an das Zusammenleben der deutschen Menschen seit dem Ende des 18. Jahrhunderts gelegt wurden und im speziellen sich mit der Forderung nach gesetzlichen Ehetauglichkeitszeugnissen befassen. Dabei werden wir erkennen, welche Zielsetzungen man je nach der theoretischen Erkenntnis für die Gesundung und Gesundheit des Volksganzen gestellt hatte und mit welchen Methoden man versuchte, seine Theorie in die Praxis umzusetzen.

Wenn auch weit vor dem Jahre 1770 Eheverbotsforderungen und Eheverbote bestanden haben, so wenden wir uns den folgenden Jahrzehnten doch aus dem besonderen Grunde zu, weil hier wohl zum erstenmal aus medizinisch-rassehygienischer Indikation heraus versucht wurde, die Krankheiten zu erfassen, die wegen ihrer Vererbbarkeit oder angeblichen Vererbbarkeit als eine drohende Gefahr für den Bestand des Volkes angesehen wurden.

Um zu verstehen, mit welchen politischen, weltanschaulichen und religiösen Schwierigkeiten die Verfechter gesetzlicher Ehetauglichkeitsnachweise zu rechnen hatten, sei ein kurzer Überblick über die ideologischen Strömungen jener Zeit gegeben.

Um die Wende des 19. Jahrhunderts beginnt der Kampf um den Bestand der Dynastien und deren Versuche, ihre Position gegen den Gedanken des Reiches der Deutschen zu behaupten, ebenso wie die Kirchen versuchen, gegen den Ansturm der Aufklärung, des Liberalismus und in der Folge des Materialismus und Marxismus die kirchliche Vorherrschaft zu bewahren. Mehr und mehr lösen sich die Bindungen, wie sie in der Vorzeit zu Monarchie und Kirche bestanden haben, und eine weitgehende Privatisierung des gesamten Lebens greift in einer Form um sich, welche in der Nachkriegszeit zu einer Auflösung jeglicher Ordnung zu werden drohte. Diese ideelle Richtung hatte jeweils ein getreues Spiegelbild in der Ge-Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 6.

Digitized by Google

schichte des Volkes und zugleich auch in den allgemeinen sittlichen Anschauungen. Während das "Allgemeine Landrecht" für die preußischen Staaten vom Jahre 1794 den Sinn der Ehe wie folgt erläutert: "Der Hauptzweck der Ehe ist die Erzeugung und Erziehung der Kinder, auch zu wechselseitiger Unterstützung allein kann eine gültige Ehe geschlossen werden", nimmt in der Folge der privatrechtliche Charakter immer mehr an Bedeutung zu, ja schließlich handelt es sich nur noch um eine Befriedigung der persönlichen Interessen, deren extremste Hemmungslosigkeit durch den Begriff der Kameradschaftsehe und Probeehe genügend gekennzeichnet sind. Damit stand der Sinn der Ehe in diametralem Gegensatz zu der Überlieferung, nach der die Verlobung nicht Verlobungsvertrag, sondern Ehebegründungsakt war (Darré).

Gegen diese zweifelhaften Versuche, alle Bindungen des einzelnen zu seiner Sippe und seinem Volke zu lösen, wandten sich immer wieder Männer der deutschen Wissenschaft, deren Pionierarbeit mit eine Grundlage für die rassenhygienischen Gesetze der jüngsten Zeit geworden sind. Wenn deshalb im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts Männer wie Johann Peter Frank und Franz Anton Mai (May) aus medizinischen Gesichtspunkten rassenhygienische Forderungen stellten, so ist hier bereits eine Entwicklung angedeutet, über deren Weg bis zum Ehegesundheitsgesetz des Jahres 1935 wir nunmehr berichten wollen.

Frank, der gewöhnlich als der Begründer der modernen Hygiene angesehen wird, hat in seinem umfangreichen Werk "System einer vollständigen medicinischen Polizey" (Mannheim 1784) auch zu Erbgesundheitsfragen mit einer beachtlichen Kompromißlosigkeit Stellung genommen, die uns heute noch als kühn anmuten muß. Denn wenn er z. B. in der Begründung seiner Forderungen schreibt, daß "doch meistens nur solche Kinder in dergleichen ungesunden Ehen geboren werden, die sich selbsten und dem gemeinen Wesen zur Last fallen", so hat er damit den Grundsatz der Vererbung ausgesprochen. Für eine große Anzahl von Krankheiten fordert er deshalb Eheverbote, so für Epilepsie, Blödsinnigkeit, Wahnsinn, Tiefsinnigkeit. Modernerweise trennt schon Frank davon diejenigen Erkrankungen, die nach körperlicher Wiederherstellung keinen Grund für eine weitere Beanstandung geben, wie die "Lustseuche" und "Lungensucht". Ferner fordert er Maßnahmen gegen Frauen, die an "engem Becken" leiden. Seiner hohen vaterländischen Gesinnung gibt er mit den Worten Ausdruck: "Die Ehewilligen sollen bekräftigen, daß sie mit keiner schweren, ansteckenden oder erblichen Krankheit, wodurch die Absichten des Ehestandes verhindert und das Vaterland in seiner Erwartung betrogen und nur elende, siechende Früchte erzeuget werden müßten, behaftet seyen." Im Grunde genommen ist auch für uns heute noch diese Einteilung in erbliche, ansteckende und schwere Krankheiten maßgebend, was die Bedeutung dieser 1784 geschriebenen Sätze erhellen läßt.

Der Österreicher Zacharias Gottlieb Husty schließt sich in seinem "Diskurs über die medizinische Polizei" (Preßburg-Leipzig 1786) Franks Forderungen an, ohne neue Gesichtspunkte in die Diskussion zu werfen. Desgleichen äußert sich Rauen im Jahre 1786, wenn er sagt: "Man kan also sicher darauf rechnen, daß sehr kränkliche Eltern nicht nur allein schwache, sondern auch solche Kinder gebähren, die mit dem nemlichen Übel belastet sind, oder wenigstens eine ganz besondere Anlage besitzen, bey der nächsten Gelegenheit damit befallen zu

werden." Seine Betrachtungen, die das Ergebnis der Mendelschen Gesetze vorausahnen, schließt er sarkastisch mit dem Bemerken: "Ich will hier nicht untersuchen, in wie weit es möglich seye, die Ehen solcher Personen zu hindern, die mit schweren und tödlichen Erbkrankheiten beladen sind, denn so lange die Gesunden Erlaubniß haben ins Kloster zu gehen, oder unverheyratet herumzulauffen, so langen können die Kranken wol freyen."

Während die bisher Genannten lediglich in Schriften ihre Stellung bezogen, ist es das Verdienst von Mai (May), der als Theaterarzt Friedrich Schillers eine gewisse literaturhistorische Bedeutung erlangt hat, seiner Landesregierung einen Gesetzesentwurf über diese Fragen vorgelegt zu haben. Sein anfänglich unter dem Anonym "eines patriotischen Pfälzers" erschienenes Werk "Stolpertus, ein junger Arzt am Krankenbett" trägt zu dem 4. Teil den Zusatz "Entwurf einer Gesetzgebung über die wichtigsten Gegenstände der medizinischen Polizey als Beitrag zu einem neuen Landrecht in der Pfalz". Dieser Gesetzesentwurf, der durch die Heidelberger medizinische Fakultät und das Mannheimer Medizinalratskollegium im Jahre 1802 der pfälzischen Landesregierung zur Reform der Polizeiverfassung vorgelegt wurde, ist anscheinend durch die geschichtlichen Ereignisse des Jahres 1803 (Reichsdeputationshauptschluß und damit Angliederung der rechtsrheinischen Rheinpfalz an Baden) nicht zur Verwirklichung gekommen (Alf. Fischer).

Außer den bereits bei Frank erwähnten erblichen und ansteckenden Krankheiten (übrigens muß man annehmen, daß Mai in wesentlichen Punkten sich auf Frank stützt) fordert Mai Maßnahmen gegen solche Kranke, die mit "schweren Krankheiten" behaftet sind. Dabei tauchen Krankheitsbegriffe auf, die nur aus dem Wortschatz der damaligen Medizin zu verstehen sind, wie "Auszehrung, verhärtete Gallen, Mißwuchs des Knochenbaues", auch für Leisten- und Hodenbrüche sowie Steinschmerzen hält er Eheverbote angezeigt. Im 6. Gesetz, welches die Überschrift trägt "Sorge für gesunde Fortpflanzung", werden Anweisungen über die praktische Durchführung gegeben, daß nämlich die Zivilbehörden die Ehegenehmigung nicht eher erteilen sollen, "bis das pflichtmäßige Zeugnis des Polizeiarztes über die psychischen Fähigkeiten der Verlobten zum Ehestande werden beigebracht. Denn es muß dem Vaterlande mehr an einer gesunden als bloß zahlreichen Bevölkerung gelegen seyn."

In der Folgezeit versucht man nun immer mehr, eine Abgrenzung der Forderungen herbeizuführen, welches aber immer wieder auf die eine Schwierigkeit stößt, nämlich keine Untersuchungsmethode zu besitzen, die es gestattet, zu entscheiden, welche Krankheit ein Erbleiden und welche nicht hierzu zu zählen ist. So müssen auch die Ausführungen von Ernst Benjamin Gottlieb Hebenstreit gewertet werden, der keine allgemeinen Untersuchungen aller Heiratsbewerber befürwortet, sondern diese nur auf die offenkundigen Fälle beschränkt sehen will. In "Lehrsätze der medizinischen Policeywissenschaft" (Leipzig 1791) fordert er Ehetauglichkeitsnachweise für folgende Krankheiten: Fallsucht, Wahnsinn, Melancholie, Lustseuche, Aussatz, Erbgrind, eingewurzelte Gicht, Steinkrankheit, Blutstürze aus Lunge und Uterus, Lungensucht, Krebs, Fluor albus. In seinen Definitionen bevorzugt er die Trennung zwischen erblichen und nichterblichen, das sind bei ihm meist ansteckende Krankheiten.

Ähnliche Wege geht auch C. F. L. Wildberg, der 1804 den beiden Kategorien

der ansteckenden und erblichen Krankheiten noch die der sich durch den "Ehestand verschlimmernden Krankheitsgruppe" hinzufügt. Durch diese letztere Gruppe erfaßt Wildberg u. a. den Aussatz, dann Krätze, eingewurzelte Gicht, Scharbock, Steinkrankheit, Lungensucht, Abzehrung, Lungen- und Gebärmutterblutungen, Skropheln, Krebs und englische Krankheit. Man erkennt deutlich an dieser Aufzählung, wie sehr das Fehlen geeigneter Untersuchungsmethoden zu in der Folgezeit nicht mehr haltbaren Ansichten verleitet. An den Fehlern der Überschätzung des eigenen Erkennens kann man nachträglich den Fortschritt der Forschung erkennen, eine Tatsache, die für jede wissenschaftliche Arbeit dieselbe Bedeutung besitzt.

Neben der mehrfach geforderten Beschränkung der Ehen für Kranke widmet sich Metzler (1822) besonders der Forderung nach Begünstigung der Heiraten von "gesunden, kernhaften und wohlgesitteten Menschen", um damit einen Beitrag für die positive Rassenhygiene zu leisten.

Von besonderem Interesse sind die Ausführungen Schürmevers, der in seinem "Handbuch der Policei" (1856) mit großer Umsicht den Versuch macht, unbillige Härten seiner Vorgänger auf Grund ernster und kritischer Einstellung zu verhüten. In seiner medizinischen Formulierung kommt er fast bis an den Schlüssel der Dinge, wie sie Gregor Mendel (1865) durch seine Versuche unterbauen konnte. Ein Zitat soll diese Vorahnung der Mendelschen Gesetze erläutern: "Ehen mit Personen, welche mit einem chronischen Siechtum- oder Krankheitstum behaftet sind, das unheilbar ist und sich auf die zu zeugenden Kinder mit Gewißheit oder sehr hoher Wahrscheinlichkeit fortpflanzt...", sind nicht zu genehmigen. Nur für schwere Fälle von Syphilis, Lungentuberkulose und Epilepsie hält er einen Ehetauglichkeitsnachweis für notwendig. Man muß bedenken, daß zu Schürmeyers Zeiten der Liberalismus vorherrschend war, trotzdem ordnet er die hoch im Kurs stehenden Begriffe von Privatinteressen und Privatrechten "den höheren Interessen der bürgerlichen Gesellschaft" dann unter, wenn eine Ehe von Kranken "positiv gemeinschädlich zu werden droht". Als Folgerung der bisherigen Ausführungen ist auszuführen, daß die genannten Wissenschaftler und Gelehrten über die Zahl den Wert der Ehe und ihrer Nachkommenschaft stellten.

# Die quantitative Schau bei den Malthusianern und der Dogmatismus der katholischen Kirchenmoral.

In schärfstem Gegensatz zu der qualitativen Schau der Bevölkerungsfragen bei Frank und seinen Mitstreitern steht die rein materialistisch-mechanistisch-quantitative Beurteilung des Problems bei dem Engländer Malthus, dessen 1798 erschienenes Werk "An essay on the principle of population as it affects the future improvement of society" nur als Rückschritt zu bezeichnen ist. Entsprechend der besseren englischen Fähigkeit, sich selbst in den Vordergrund der Betrachtungen zu stellen und der deutschen Ansicht, ausländische Meinungen höher als die der eigenen geistigen Führer zu veranschlagen, ist es dazu gekommen, malthusianistischen Gedanken den Vorzug zu geben, was ja auch durchaus den aufklärerischen und liberalistischen Anschauungen entsprach. Malthus' Anschauungen, bei denen letzten Endes nur die Beziehung von Menschenzahl zu



Güter- und Nahrungsmenge eine Rolle spielt, wurde in verschiedener Form von Malthusianisten, Neomalthusianisten und Marxisten, nach deren Lehre alles gleich war, was Menschenantlitz trägt, abgewandelt.

Jeglicher Gedanke einer biologischen Wertigkeit oder z.B. der Möglichkeit einer Expansion eines wachsenden Volkes wurde von eben demselben Professor der Geschichte und politischen Ökonomie nicht erwähnt. Wenn auch Malthus nicht abgesprochen werden kann, daß ihn im wesentlichen die zunehmende Industrialisierung mit ihren verheerenden Folgen in der Zusammenballung - für die damalige Zeit - unheimlicher Menschenmassen in den englischen Industriezentren zu seinen Leitsätzen hat kommen lassen, so ist es doch einmal bemerkenswert, daß Malthus dem Kollegium der Ostindischen Kompanie (später India Office) angehörte, die jene gewaltigen kolonialen Eroberungen gemacht hat, die heute Englands - allerdings einzige - Stärke bedeuten, und daß zum anderen im Juni 1919 die Malthusianistische Liga in London Beschlüsse faßte, nach denen für alle Zeiten die nach Versailles bestimmten Grenzen dadurch bestehen bleiben sollten, daß die Nationen des Völkerbundes sich verpflichten sollten, ihre Geburtenziffern so einzurichten, daß kein Bedürfnis zu territorialer Ausdehnung der Völker existieren könne (Zischka). Hiermit ist klar der Versuch gekennzeichnet, die Quantität über die Qualität herrschen zu lassen, nachdem jene englische Nation sich für alle Zukunft hinreichend versorgt hatte.

Aus der zahlenmäßig großen, aber wertmäßig unbedeutenden Reihe der Malthusianisten sei hier Weinhold erwähnt, der die angeblich drohende Übervölkerung Europas mit einer von ihm erfundenen Methode der sogenannten "Infibulation" verhindern wollte. Diese sollte geeignet sein, das Heiratsalter so weit als erforderlich hinaufzuschieben, um damit jene biologisch wichtigen Jahrgänge von der Fortpflanzung auszuschließen. Die bevölkerungspolitische Entwicklung hat aber dann ohne Beachtung des Weinholdschen Buches "Über das menschliche Elend, welches durch den Mißbrauch der Zeugung herbeigeführt wird" (1828), ihren Lauf genommen, von der wir heute hoffen, daß sie weder zahlenmäßig noch wertmäßig zum Abschluß gekommen ist.

Im übrigen wird die englische Schablone bei den Malthusianern einmal nach der freiheitlich-individualistischen Richtung, zum anderen nach der kirchlichdogmatisch-universalistischen Seite hin entwickelt.

Von der ersteren Richtung seien Senator, Kaminer, Eberstadt und Marcuse erwähnt, die sich mit allen Mitteln der Dialektik einer Ausmerze des "Bodensatzes der Bevölkerung (Lenz)" widersetzen und in der folgenden Formulierung des Juden Marcuse ihre Stellung beziehen: "Gesetzliche Eheverbote für Kranke und Minderwertige sind ein völlig unzulänglicher Versuch mit untauglichen Mitteln an – in der Mehrzahl der Fälle – überdies untauglichen Objekten." Eine Begründung gibt Marcuse in seiner Behauptung, die überaus prägnant das sittliche Verhalten einer geringen Anzahl von moralisch Entgleisten auf die gesamte Bevölkerung überträgt: "Daß die Ehe nur einen ganz kleinen Bruchteil des Geschlechtslebens bildet und daß der Staat neben der relativ geringen Zahl legaler Einehen eine unerhörte Masse illegaler polygamer Verhältnisse dulden muß, ja daß er sogar in der Prostitution eine regelrechte Promiskuität im weiten Umfange zu sanktionieren nicht umhin kann."

Von der anderen Seite ist die katholische Richtung weniger in großen wissen-

schaftlichen Verlautbarungen als vielmehr durch die ständige "volkstümliche Kirchenblattpolitik" aktiv gewesen. Wie wenig es der katholischen Kirche in Wirklichkeit um eine wissenschaftlich ernst zu nehmende Diskussion rassehygienischer Fragen geht, offenbart uns der katholische Moraltheologe Ph. Kremer (1923), wenn er nach längeren Ausführungen über die naturwissenschaftliche Seite des Problems in typisch unwissenschaftlicher, katholischer Dialektik schreibt: "Es kommt noch hinzu, daß kein Staat ein Recht hat, ein Eheverbot für Christen aufzustellen. Denn die Ehe ist ihrem Wesen nach und aus sich selbst etwas Heiliges und ist darum bei Christen der staatlichen Gewalt entzogen und der Autorität der Kirche unterstellt." Solche Abbiegungen auf das Gebiet der Dogmatik entheben uns dann einer weiteren Fortführung der Diskussion, da es darin nicht mehr um faßbare Begriffe geht, sondern um scholastische Dialektik. • Den Versuch gemacht zu haben, beide Richtungen durch eine gedankliche Konstruktion zu verbinden, ist das Ergebnis der Arbeiten von Muckermann, der auf Grund seiner naturwissenschaftlichen Vorbildung sich den Erkenntnissen der Rassenhygiene (M. nennt sie vorsichtiger "Eugenik") nicht verschließen kann, wie er auf der anderen Seite als katholischer Christ und Individualist einen Eingriff in die bestehende Ordnung ablehnen zu müssen glaubt. Muckermann sieht wohl die Gefahren, die der Bevölkerung (ein nationaler Standpunkt ist ihm wegen seiner kirchlichen Bindungen nicht möglich) aus der Vermehrung der untauglichen Elemente drohen. Zugleich glaubt er von sich aus nun aber nicht, die praktische Folgerung aus dieser theoretischen Einsicht ziehen zu können oder zu müssen. Denn hierbei würde es nach M. sich um einen Eingriff in die individuelle Freiheit oder eine Verletzung der göttlichen Ordnung handeln. Es bleibt für Muckermann nur eine letzte Ausflucht übrig, nämlich an die Vernunft und das Verständnis der Ehewilligen zu appellieren, damit die Betroffenen freiwillig auf eine weitere Fortpflanzung von sich aus verzichten. Er fördert demnach die Verbreitung rassehygienischer Erkenntnisse, überläßt aber deren praktische Durchführung dem "freien Willen" der Ehewilligen.

Nun ist es allerdings in der Praxis meist so, daß diejenigen, die solche Beherzigung "eugenischer Erziehungsmaßnahmen" am nötigsten hätten, entweder wegen ihrer geistigen Störung keine Einsicht in ihre verderbenbringende Lage haben oder aber viel zu hemmungslos sind, um ihre Erkenntnisse auf die Dauer ihren Trieben gegenüber vorherrschen zu lassen, so daß es zu einer gewissen oder vollständigen Beschränkung ihrer Nachkommenschaft kommen würde.

## Ehetauglichkeitsforderungen einzelner medizinischer Forschungsgebiete.

Mit der Aufspaltung der Medizin in verschiedene Disziplinen im Laufe des 19. Jahrhunderts, war es naheliegend, daß in besonderem Maße sich die Psychiater, Neurologen und Venerologen mit dem Problem der Vererbbarkeit befaßten. Aus der großen Anzahl der Veröffentlichungen sei hier zuerst Wittmaack angeführt, der im Jahre 1858 zu dem Ergebnis gelangt, daß "Ehen mit Individuen aus Familien, in welchen Epilepsie oder andere Geisteskrankheiten sich forterben", widerraten werden soll. Er will dieses Eheverbot aber nur für die Heiraten

der Geisteskranken untereinander einführen, für gemischte Ehen müsse man dagegen das Veterinärprinzip, d. h. Kreuzung mit Vollblutrasse zur Geltung kommen lassen. Dieses sogenannte "Rombergsche Veterinärprinzip" kommt ebenfalls bei O. Bollinger vor, als er 1881 seinen Vortrag "Über Vererbung von Krankheiten" in der Anthropologischen Gesellschaft in München hielt. Aus seinen Worten, nach denen "durch vernünftige Wahl unter Beirath des erfahrenen Arztes" gefährliche Erbanlagen getilgt werden können, spricht der bedeutende Einfluß, den der Lamarckismus auf jene Zeit ausgeübt hat. Man glaubte, durch geeignete Lebensweise und günstige Kreuzungsverhältnisse die neuropathische Disposition ebenso wie die krankhafte Konstitution bekämpfen zu können.

Von venerologischer Seite nimmt Fournier eingehend Stellung zu der Frage nach Eheverboten für Syphilitiker, für die er nur in besonders schwierig gelagerten Fällen ein ständiges Eheverbot befürwortet, während er bei einem Großteil der Infizierten nur ein zeitlich begrenztes Eheverbot für angebracht hält.

Während auch Hegar lediglich ein Eheverbot theoretisch fordert, ohne weitere Angaben für die Durchführung zu geben, beschäftigt sich Schüle ausgiebig mit der Schaffung sogenannter Gesundheitszeugnisse, die für ihn die Grundlage solcher Verbote sein sollen, wobei er die Paralyse allgemein, degenerative Zykliker nach mehreren Anfällen, ethisch degenerierte Epileptiker, Hysterische, Alkoholisten mit chronischer Charakteränderung, schwere funktionelle, evtl. auch organische Nervenstörungen, als den "kleineren Kreis" bezeichnet. Ebenso schließt sich W. Weygandt der Forderung von Eheverboten für frische Fälle von Syphilis, Gonorrhöe und Tuberkulose als staatliche Maßnahme an. Eine ähnliche Stellung wie schon Wittmaack und Schüle nimmt auch Kraepelin ein, wenn er für Kranke, die mit einem erblichen oder sonst übertragbaren Leiden behaftet sind, von der Ehe abrät. Wenn wir nunmehr bereits eine größere Anzahl von Gelehrten angeführt haben, die rassenhygienische Forderungen erhoben haben, so ist demgegenüber zu verzeichnen, daß so bekannte Männer wie der Hygieniker v. Stein und der Pathologe Virchow keinen Beitrag für unsere Fragestellung geliefert haben.

# Eine Rassenhygiene als eigenes Forschungsgebiet der Medizin.

Gegen das Ende des 19. Jahrhunderts löst sich ganz allmählich aus dem Gesamtrahmen der Allgemeinen Medizin eine stetig wachsende Gruppe von Ärzten und Forschern, die nun in der Folgezeit als selbständige Fachrichtung sich um die wissenschaftlichen Grundlagen der Rassenbiologie und Rassenhygiene mühte. Als "Altmeister der Rassenhygiene" sind so Ploetz und Schallmayer bekannt geworden. In dem Streit um die Richtigkeit der Anschauungen bei Darwin, Lamarck und Haeckel und durch die Ergebnisse der Mendelschen Züchtungsarbeiten und der Forschungen von Correns wird um die Jahrhundertwende der Grundstein für die Ausweitung der rassenhygienischen Forderungen über den rein wissenschaftlichen Standpunkt zum weltanschaulich-politischen Thema gelegt.

Alfred Ploetz schrieb 1895 seine "Grundlinien einer Rassenhygiene". Diesem Erstlingswerk ist mit den Maßstäben der damaligen Zeit entgegenzutreten. In seinen späteren Veröffentlichungen und als Herausgeber wichtiger rassenhygienischer Dokumentensammlungen tritt seine Einstellung gemäß unserer

heutigen Anschauung klarer zutage. Zu unserer Fragestellung hat sich Ploetz in konkreter Form nicht geäußert, wenn wir von einer utopischen Schilderung in seinen "Grundlinien einer Rassenhygiene" absehen.

In stärkerem Umfang liefern uns die Veröffentlichungen Schallmayers wichtige Beiträge. In seinem Werk "Die drohende physische Entwertung der Kulturvölker", ebenfalls 1895 erschienen, begrüßt er die Versagung der Ehebewilligung als staatliche Maßnahme und ebenso die Zwangsasylierung. Die letztere fordert Schallmeyer in solchen Fällen, in denen eine Ehe eine sehr starke Schädigung für den völkischen Bestand darstellen würde. Leider führt Sch. nicht die seiner Meinung nach in Frage kommenden Krankheitsgruppen und Erbfehler auf. Ausdrücklich fordert er aber Eheverbot für Geschwisterkinderheiraten und Geschlechtskranke. In diesem Zusammenhang ist seine für hiesige Zustände nicht zutreffende Meinung interessant, daß Untersuchungen auf Geschlechtskrankheiten nur bei Männern durchgeführt werden brauchten, "da Frauen verhältnismäßig selten Geschlechtskrankheiten in die Ehe bringen". Für unsere heutigen Kieler Verhältnisse ist dies nicht zutreffend, wie später noch durch Zahlen nachgewiesen werden kann.

Den Forderungen Schallmayers schließt sich Pelman an, ohne eine Ausweitung der angeführten Gedankengänge zu bringen.

Während den deutschen Forschern immerhin ständig wachsend ein Widerhall in der öffentlichen Meinung zukam, hielt in London J. Haycraft sein Kolleg über "Natürliche Auslese und Rassenverbesserung", ohne infolge der vorherschenden liberalistischen und individualistischen Ideen in England auf Gegenliebe zu stoßen. Seine dringlichen Rufe waren nicht mehr geeignet, die englische Führung oder auch nur weitere Kreise des englischen Volkes zu einer Besinnung über die eigentliche biologische Lage der Inselnation zu bringen. Haycraft hat damals schon neben Eheverboten für erbliche Krankheiten auch für asoziale Disposition (Verbrecher und Untaugliche) rassenhygienische Maßnahmen im Sinne von Ehebeschränkungen gefordert.

In besonderem Maße hat sich auch v. Gruber für die Durchsetzung rassenhygienischer Maßnahmen eingesetzt, so u. a. auf dem Medizinischen Kongreß des Jahres 1909 in Budapest. v. Gruber, der über das Thema "Vererbung, Auslese und Hygiene" referierte, gab eine moralisch-sittliche Rechtfertigung der rassenhygienischen Bestrebungen. Er führte aus, daß dem Menschen nicht die Vernunft gegeben worden sei, damit er das blinde, dumme und brutale Spiel der Massenerzeugung und Massenvernichtung in der Natur auch mit sich selbst treiben lasse, sondern der Mensch solle voraussehend in diesen Geschehensablauf eingreifen und die "Minusvarianten durch Verhinderung der Fortpflanzung und geringere Fehler der Erbmasse durch vernünftige Kreuzung" tilgen. Auch an den Bestrebungen des Münchener Ärztevereins, wie sie uns weiter unten noch beschäftigen werden, nahm v. Gruber Anteil. Allerdings scheiterten solche Vorschläge wie auch der des Apothekers Breitfeld in Ranis, den dieser 1910 an den Bundesrat und Reichstag sandte, an der Verständnislosigkeit der sogenannten maßgebenden Kreise.

Wenn wir die Doppelrolle, wie sie Muckermann auf der katholischen Seite gespielt hat, beschrieben haben, so ist es erforderlich, auch den Rassehygieniker der Sozialdemokraten, nämlich A. Grotjahn zu erwähnen. Bei Grotjahn wird der untaugliche Versuch gemacht, rassehygienisches Ideengut mit den politischen Notwendigkeiten einer auf die niedrigen Instinkte der breiten Masse abgestellten Propagandatätigkeit zu versöhnen. Dabei kann Grotjahn natürlich nicht zu einer Klärung beitragen, auch dann nicht, wenn er einmal Asylierung der Minderwertigen oder auch freiwillige Ehelosigkeit für dieselben befürwortet und auf der anderen Seite die Mindestzahl von 3 Kindern auf jede Familie sogar dann anstrebt, "wenn die Beschaffenheit der Eltern eine Minderwertigkeit der Nachkommen" erwarten läßt.

Durch den Weltkrieg wurden neue Kräfte aktiviert, die durch scharfe Maßnahmen einen weiteren Zerfall des biologischen Bestandes des deutschen Volkes verhüten wollten und deshalb Maßnahmen gegen Erbkranke forderten. In diesem Sinne äußerte sich 1914 die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene, ferner Abderhalden mit seinem "Bund zur Erhaltung und Mehrung der deutschen Volkskraft", der ein Eheverbot für Geschlechtskranke forderte. Die Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene schlug 1917 den Austausch von Gesundheitszeugnissen dem Deutschen Reichstag vor, was den Parlamentariern denn doch zu weit ging. Statt dessen wurde ein Merkblatt an die jungen Soldaten ausgegeben. die beabsichtigten, sich zu verloben, worin viel von sittlicher Pflicht und Ehrenhaftigkeit gesprochen wurde, sodann mit dem Bürgerlichen Gesetzbuch gedroht wurde, welches bekanntlich in wenigen Fällen (Geisteskrankheit, Syphilis) die Möglichkeit gab, eine Ehescheid ung durchzusechten. In diesem Merkblatt stand jedenfalls sehr das Individualinteresse und die Beachtung der guten Ratschläge als "notwendige Vorsichtsmaßregel" im Vordergrund der Betrachtung. Den Gedanken einer Verpflichtung gegenüber Sippe und Volk zum Ausdruck zu bringen, hätten die Vorkriegsparlamentarier in ihrer überwiegenden Anzahl wohl nicht ertragen.

Aus denselben Gründen hatten die konkreten Vorschläge des Münchener Ärztevereins ebensowenig Aussicht zur Durchführung zu kommen. Der von den Prosessoren Trumpp, Rüdin und v. Gruber gebildete "Ausschuß zur Beratung von Fragen der Erhaltung und Mehrung der deutschen Volkskraft" des Münchener Ärztevereins stellte im Jahre 1917 ein Programm von 12 Punkten auf, welches in kurzer Form allen rassenhygienischen Forderungen Rechnung trug. So wurden als Ehehinderungsgrund folgende Krankheiten bezeichnet: ansteckende Geschlechtskrankheiten, Lepra, schwere Geisteskrankheit, besonders epileptische oder kretinische Verblödung, progressive Paralyse, Dementia praecox, manischdepressives Irresein, Imbezillität höheren Grades, schwere psychopathische Veranlagung oder Entartungshysterie, Alkoholismus, Morphinismus und Kokainismus. Nach diesem Vorschlag des Münchener Ärztevereins sollten erst Eheverbote ergehen, denen dann weitere Maßnahmen (Sterilisierung, Asylierung usw.) folgen würden. Die gegenwärtige Entwicklung hat bekanntlich den umgekehrten Weg beschritten, indem das Sterilisationsgesetz dem Ehegesundheitsgesetz vorausging. In der Anlage ist der Wortlaut der 12 Punkte beigefügt.

Ebensowenig wie das Vorkriegsdeutschland konnte man sich in der Nachkriegszeit zu wirksamen Maßnahmen gegen den Zerfall entschließen. Dafür brachte man dann Merkblätter wie jenes, welches im Gesetz über den Personenstand vom 11. Juni 1920 angekündigt wurde, durch welches der Standesbeamte auf die Wichtigkeit einer ärztlichen Untersuchung vor der Eheschließung hinweisen sollte. Den im Jahre 1926 eingerichteten Eheberatungsstellen in verschiedenen Großstädten fiel praktisch nur die Aufgabe zu, eine Vermittlung in unglücklichen Ehen durchzuführen bzw. zu versuchen.

Unabhängig davon ergänzten die rassenhygienischen Forscher ihre Erkenntnisse und gelangten mehr und mehr zur Zusammenarbeit mit der nationalsozialistischen Bewegung, die sich die rassenhygienischen Grundsätze dieser Forscher zu eigen machte und als Grundlage ihres politischen Aufbauprogramms anerkannte.

Lenz, der wohl neben Ploetz, Schallmayer und anderen als einer der schärfsten Versechter rassenhygienischen Denkens anzusehen ist, sorderte 1921 Maßnahmen gegen den Rassentod des deutschen Volkes. Ihm erscheint allerdings eine Einführung von Eheverboten verfrüht, "da der Stand der sittlichen Anschauungen unserer Bevölkerung nicht hoch genug dazu sei". Er befürwortete aber neben einem Verbot der ehelichen Fortpflanzung von Minderwertigen ein staatliches Verbot des außerehelichen Geschlechtsverkehrs. Ähnliche Gesichtspunkte bringt auch Siemens (1923), der von der Wirkung von Eheverboten allein nicht überzeugt ist, da dadurch nicht die Erzeugung illegitimer Kinder verhindert werden könne. Allerdings glaubt Siemens, daß durch gesetzliche Eheverbote die Anzahl der unehelichen Kinder gegenüber den bisherigen Zahlen der ehelichen minderwertigen Kinder zurückbleiben werde.

Reichlich bürokratische Vorschläge macht Kuhn, der nach dem Vorbild einer in Magdeburg errichteten Vermittlungsstelle für Kriegerwitwen und Kriegsbeschädigte Heiratsämter fordert. Zu verwerten ist allerdings sein Vorschlag, die Entscheidung über die Ehetauglichkeit nicht unmittelbar vor den Heiratstermin zu legen, sondern eine frühere Beobachtung durchzuführen, was auch bereits vom Münchener Ärzteverein gefordert wurde.

Von besonderer Bedeutung sind uns heute die Ausführungen Hitlers in "Mein Kampf" und erweisen sich auch jetzt noch als ein Programm für die rassenhygienische Aufbauarbeit: "Die Forderung, daß defekten Menschen die Zeugung anderer ebenso defekter Nachkommen unmöglich gemacht wird, ist eine Forderung klarster Vernunft und bedeutet in ihrer planmäßigen Durchführung die humanste Tat der Menschheit. . . . Die Entschlossenheit, in dieser Richtung vorzugehen, wird auch der Weiterverbreitung der Geschlechtskrankheiten einen Damm entgegensetzen. Denn hier wird man, wenn nötig, zur unbarmherzigen Absonderung unheilbar Erkrankter schreiten müssen – eine barbarische Maßnahme für den unglücklich davon Betroffenen, aber ein Segen für die Mit- und Nachwelt. Der vorübergehende Schmerz eines Jahrhunderts kann und wird Jahrtausende vom Leid erlösen. . . . Wer körperlich und geistig nicht gesund und würdig ist, darf sein Leid nicht im Körper seines Kindes verewigen." Hier ist mit klaren Worten die u. U. notwendige Asylierung, die Forderung nach Eheverboten und Sterilisationen erhoben.

Innerhalb der nationalsozialistischen Bewegung hat dann Darré in "Neuadel aus Blut und Boden" eine weitere eingehende Beleuchtung rassenhygienischer Fragen gegeben. Der Verfasser ist dabei zu einer Einteilung der Heiratswilligen in vier Gruppen gekommen, von denen die beiden ersten Gruppen ohne weiteres heiraten sollen, dagegen in Gruppe 3 solche Personen erfaßt werden, gegen

"deren Verehelichung aus sittlichen oder staatsrechtlichen Gründen keine Bedenken vorliegen, deren Erbwert aber in jedem Falle eine Unterbindung von Nachkommenschaft verlangt". Diese Gruppe kann nach der Sterilisation untereinander heiraten. Die 4. Gruppe umfaßt jene Personen, "gegen deren Verehelichung grundsätzlich schwere Bedenken vorliegen, so daß man von ihnen nicht nur keine Nachkommenschaft wünscht, sondern sich gegen ihre Verheiratung als solche wenden muß, weil dadurch der Begriff einer deutschen Ehe entwürdigt würde". Darré zählt zu dieser Gruppe alle Geisteskranken, öffentlichen Dirnen, rückfälligen Verbrecher und uneheliche Kinder unbekannter Herkunft.

In welchem Maße man bereits vor der Machtübernahme neben der theoretischen Diskussion rassenhygienischer Fragen auch eine praktische Verwirklichung durchzuführen beabsichtigte, zeigt der #-Befehl A Nr. 65 vom 31. Dezember 1931, welcher alle Angehörigen der Schutzstaffeln verpflichtete, nur erbgesunde Frauen zu heiraten, womit der erste bewußte Schritt zur Ausmerzung negativen Erbgutes in der Praxis in Deutschland überhaupt getan wurde. Dieser Befehl des Reichsführers # ist aber nicht nur deshalb so bedeutsam, weil er in gewissen Fällen ein Eheverbot ausspricht, sondern darüber hinaus einen positiven Baustein für die rassenhygienische Aufbauarbeit darstellt (Wortlaut im Anhang).

In letzter Zeit bringt dann noch Staemmler einen Beitrag zu unserem Thema durch seine Einteilung in drei Kategorien, nämlich a) solche Personen, die sterilisiert werden und nur untereinander heiraten dürfen, b) Personen mit ansteckenden Krankheiten, die nach Abheilung ihres Leidens heiraten dürfen und c) Personen mit nicht ansteckenden Krankheiten der Geschlechtsorgane, die die Zeugungsfähigkeit ausschließen, denen ebenfalls nur die Heirat untereinander gestattet sein soll. Vor allem die letztere Forderung bringt uns einen Beitrag zur positiven Rassenhygiene.

Aus der bereits geschilderten engen Verbindung zwischen rassenhygienischer Forschung und nationalsozialistischer Bewegung folgert ganz natürlich, daß bald nach der Machtübernahme auch dieses Problem einer Lösung entgegengehen mußte. Nach dem Sterilisationsgesetz folgte am 18. Oktober 1933 das "Gesetz zum Schutze der Erbgesundheit des deutschen Volkes" (Ehegesundheitsgesetz). Danach wird die Ehetauglichkeit verneint, wenn ansteckende Krankheit, Entmündigung oder vorläufige Vormundschaft, geistige Störung, die die Ehe für die Volksgemeinschaft unerwünscht macht, oder Erbkrankheit eines der Verlobten im Sinne des Sterilisationsgesetzes vorliegt (Wortlaut im Anhang).

## Anhang

#### T.

# Leitsätze des Münchener Ärztevereins (1917).

Aufgestellt durch den von Trumpp, Rüdin und v. Gruber gebildeten "Ausschuß zur Beratung von Fragen der Erhaltung und Mehrung der deutschen Volkskraft"

1. Das Reich bedarf dringend einer Vermehrung seiner Volkszahl, und zwareiner Vermehrung der tüchtigen Volkselemente. Letztere müssen jede denkbare Unterstützung genießen, vor allem auch Erleichterung der Heirat und Fortpflanzung. Eine sehr wirksame Förderung der Vollwertigen bildet die Verminderung der rasseuntauglichen Elemente, die einen großen Teil der Volkskraft und des Volksvermögens verbrauchen. Auch ist eine Vermischung mit den Minderwertigen soweit wie möglich zu verhüten.

- 2. Tatkräftige Förderungen dieser rassehygienischen Bestrebungen von seiten aller einschlägigen Behörden ist dringend geboten. Vor allem sind Maßnahmen zu treffen, um die untüchtigen Elemente rechtzeitig als solche zu erkennen und ihre Fortpflanzung möglichst zu erschweren.
- 3. Zur rechtzeitigen Erkennung der untüchtigen Volkselemente dienen die an manchen Stellen schon jetzt geführten Gesundheitsbogen, die aber künftig an allen Orten und Schulen (auch Fortbildungsschulen) einzuführen sind, wozu die Zahl der Schulärzte entsprechend zu erhöhen ist. Diese Gesundheitsbogen sind bis zur Entlassung aus der Schule fortzuführen und im Einvernehmen mit der Lehrerschaft so auszubauen, daß sie beim Abschluß ein Urteil nicht nur über körperliche, sondern auch über geistige Tüchtigkeit der Schüler bzw. Schülerinnen, allenfalls auch über deren künftige Ehetauglichkeit, ermöglichen.
- 4. Um eine Fortpflanzung der Kranken und Minderwertigen und ihre schädliche Vermischung mit tüchtigen Volkselementen möglichst zu verhindern, sollen von Staats wegen geprüfte und vereidigte Eheberater bestellt werden, von deren Gutachten die Zulässigkeit der Eheschließung abhängig gemacht werden soll.
- 5. Als Eheberater können solche im Deutschen Reich approbierte Ärzte und Ärztinnen bestellt werden, die sich in einer besonderen Prüfung darüber ausgewiesen haben, daß sie die für diese Stellung nötigen Kenntnisse besitzen. Die Einzelheiten dieser Prüfung sind noch festzusetzen.
- 6. Ehebewerber sowohl männlichen wie weiblichen Geschlechts haben dem Standesbeamten das Zeugnis eines vereidigten ärztlichen Eheberaters vorzulegen. Dieses Zeugnis darf nicht älter als 3 Monate sein.
- 7. Der Eheberater folgt bei der Untersuchung genau festzusetzenden Vorschriften. Die weiblichen Ehebewerber sollen von der Genitaluntersuchung befreit sein, wenn nicht ein besonderer Anlaß für diese vorliegt.
- 8. Die öffentlichen Behörden sind verpflichtet, dem Eheberater alle für sein Urteil in Betracht kommenden Auskünfte zu erteilen. Der Eheberater darf die ihm beruflich bekannt gewordenen Tatsachen ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der Ehebewerber niemanden mitteilen.
- 9. Der Eheberater hat in einem Zeugnis die Ehefähigkeit zu verneinen, wenn einer der folgenden Krankheitszustände vorhanden ist: a) ansteckende Geschlechtskrankheit, b) Lepra, c) schwere Geisteskrankheit, namentlich epileptische oder kretinische Verblödung, progressive Paralyse, Dementia praecox, manischdepressives Irresein ohne längerdauernde krankheitsfreie Zwischenzeiten, Imbezillität höheren Grades, schwere psychopathische Veranlagung oder Entartungshysterie, d) chronische Vergiftungen, ausgesprochener chronischer Alkoholismus, Morphinismus und Kokainismus.
- 10. Der Eheberater darf zu seinen Untersuchungen die Hilfe staatlicher Untersuchungsanstalten in Anspruch nehmen. In zweifelhaften Fällen kann er auch mit Zustimmung und auf Kosten des Ehebewerbers das Urteil eines Facharztes

anrusen. Kommt der Eheberater nicht zu einem abschließenden Urteil, so wird der fragliche Fall einem staatlich bestellten Fachausschuß zur Entscheidung vorgelegt. Dieser Ausschuß bildet auch die Berusungsinstanz für Ehebewerber. Bleibt das Urteil in Schwebe, so ist das Zeugnis zugunsten des Ehebewerbers auszustellen.

- 11. Zur Erleichterung der Durchführung der geplanten Verordnungen ist das Volk in Wort und Schrift aufzuklären: a) über die grundsätzliche Pflicht zur Verehelichung und zur reichlichen ehelichen Fortpflanzung, b) über die Pflicht, bei der Verehelichung nicht so sehr auf Namen, Stand und Vermögen des ins Auge gefaßten Ehegenossen zu achten, als vielmehr auf dessen körperliche und geistige Tüchtigkeit, c) über die Nachteile und Unwürdigkeit einer ehelichen Verbindung mit einem körperlich oder geistig minderwertigen Partner.
- 12. Alle einschlägigen Behörden sind anzuweisen, durch zweckentsprechende Erlasse, Bekanntmachungen und Maßnahmen diese für das Volkswohl dringend notwendigen rassehygienischen Lehren zu verbreiten. Insbesondere haben die Eheberater jeden Ehebewerber über diese Fragen mündlich zu belehren und ihm ein entsprechendes, behördlich abgefaßtes Merkblatt einzuhändigen.

#### #-Befehl A Nr. 65.

Der Reichsführer #.

München, den 31. Dezember 1931.

- 1. Die # ist ein nach besonderen Gesichtspunkten ausgewählter Verband deutscher nordisch-bestimmter Männer.
- 2. Entsprechend der nationalsozialistischen Weltanschauung und in der Erkenntnis, daß die Zukunft unseres Volkes in der Auslese und Erhaltung des rassisch und erbgesundheitlich guten Blutes beruht, führe ich mit Wirkung vom 1. Juli 1932 für alle unverheirateten Angehörigen der # die "Heiratsgenehmigung" ein.
- 3. Das erstrebte Ziel ist die erbgesundheitlich wertvolle Sippe deutscher nordisch-bestimmter Art.
- 4. Die Heiratsgenehmigung wird einzig und allein nach rassischen und erbgesundheitlichen Gesichtspunkten erteilt oder verweigert.
- 5. Jeder #-Mann, der zu heiraten beabsichtigt, hat hierzu die Heiratsgenehmigung des Reichsführers # einzuholen.
- 6. #-Angehörige, die bei Verweigerung der Heiratsgenehmigung trotzdem heiraten, werden aus der # gestrichen; der Austritt wird ihnen freigestellt.
- 7. Die sachgemäße Bearbeitung der Heiratsgesuche ist Aufgabe des "Rassenamtes" der #.
- 8. Das Rasseamt der # führt das "Sippenbuch der #", in das die Familien der #-Angehörigen nach Erteilung der Heiratsgenehmigung oder Bejahung des Eintragungsgesuches eingetragen werden.
- 9. Der Reichsführer #, der Leiter des Rasseamtes und die Referenten dieses Amtes sind ehrenwörtlich zur Verschwiegenheit verpflichtet.



10. Die # ist sich darüber klar, daß sie mit diesem Befehl einen Schritt von großer Bedeutung getan hat. Spott, Hohn und Mißverstehen berühren uns nicht; die Zukunft gehört uns!

Der Reichsführer # gez. H. Himmler.

# Gesetz zum Schutze der Erbgesundheit des deutschen Volkes. (Ehegesundheitsgesetz) vom 18. Oktober 1935.

(RGBl. I S. 1246.)

Die Reichsregierung hat das folgende Gesetz beschlossen, das hiermit verkündet wird:

- § 1. (1) Eine Ehe darf nicht geschlossen werden,
- a) wenn einer der Verlobten an einer mit Ansteckungsgefahr verbundenen Krankheit leidet, die eine erhebliche Schädigung der Gesundheit des anderen Teiles oder der Nachkommen befürchten läßt,
- b) wenn einer der Verlobten entmündigt ist oder unter vorläufiger Vormundschaft steht,
- c) wenn einer der Verlobten, ohne entmündigt zu sein, an einer geistigen Störung leidet, die die Ehe für die Volksgemeinschaft unerwünscht erscheinen läßt,
- d) wenn einer der Verlobten an einer Erbkrankheit im Sinne des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses leidet.
- (2) Die Bestimmung des Absatzes 1 Buchstabe d steht der Eheschließung nicht entgegen, wenn der andere Verlobte unfruchtbar ist.
- § 2. Vor der Eheschließung haben die Verlobten durch ein Zeugnis des Gesundheitsamtes (Ehetauglichkeitszeugnis) nachzuweisen, daß ein Ehehindernis nach § 1 nicht vorliegt.
- § 3. (1) Eine entgegen den Verboten des § 1 geschlossene Ehe ist nichtig, wenn die Ausstellung des Ehetauglichkeitszeugnisses oder die Mitwirkung des Standesbeamten bei der Eheschließung von den Verlobten durch wissentlich falsche Angaben herbeigeführt worden ist. Sie ist auch nichtig, wenn sie zum Zwecke der Umgehung des Gesetzes im Ausland geschlossen ist. Die Nichtigkeitsklage kann nur vom Staatsanwalt erhoben werden.
  - (2) Die Ehe ist von Anfang an gültig, wenn das Ehehindernis später wegfällt.
- § 4. (1) Wer eine verbotene Eheschließung erschleicht (§ 3), wird mit Gefängnis nicht unter drei Monaten bestraft. Der Versuch ist strafbar.
- (2) Die Verfolgung wegen des vollendeten Vergehens tritt nur ein, wenn die Ehe für nichtig erklärt ist.
- § 5. (1) Die Vorschriften dieses Gesetzes finden keine Anwendung, wenn beide Verlobte oder der männliche Verlobte eine fremde Staatsangehörigkeit besitzen.
- (2) Die Strafverfolgung eines Ausländers nach § 4 tritt nur auf Anordnung ein, die der Reichsminister der Justiz im Einvernehmen mit dem Reichsminister des Innern trifft.
- § 6. Der Reichsminister des Innern oder die von ihm ermächtigte Stelle kann Befreiungen von den Vorschriften dieses Gesetzes bewilligen.



- § 7. Der Reichsminister des Innern erläßt im Einvernehmen mit dem Stellvertreter des Führers und dem Reichsminister der Justiz die zur Durchführung und Ergänzung dieses Gesetzes erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.
  - § 8. (1) Das Gesetz tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.
- (2) Den Zeitpunkt des Inkrafttretens des § 2 bestimmt der Reichsminister des Innern. Bis zu diesem Zeitpunkt ist ein Ehetauglichkeitszeugnis nur in Zweifelsfällen vorzulegen.

Berlin, den 18. Oktober 1935.

Der Führer und Reichskanzler: Adolf Hitler.
Der Reichsminister des Innern: Frick.
Der Stellvertreter des Führers: R. Heß.
Der Reichsminister der Justiz: Dr. Gürtner.

#### II.

## Die Auswirkungen des Ehegesundheitsgesetzes in Kiel.

(19. Oktober 1935 bis 31. Dezember 1938.)

Nach der bisherigen Ausführung von Gedankengängen zu dem Problem des Ehetauglichkeitsnachweises im Rahmen rassenhygienischer Maßnahmen ist nunmehr die Aufgabe gestellt, die Auswirkungen des von Staats wegen erlassenen Ehegesundheitsgesetzes zu überprüfen und daran kritische Erkenntnisse zu sammeln, um dem Ziel der rassenhygienischen Bereinigung des deutschen Volkes näher zu kommen.

Zuerst bedarf es einiger Erläuterungen über die Art der Durchführung des Gesetzes zum Schutze der Erbgesundheit des deutschen Volkes. Bekanntlich wird die Beibringung eines Ehetauglichkeitszeugnisses (ETZ) für sämtliche Ehewilligen gefordert gemäß § 2 des Gesetzes. Für eine bisher noch nicht beendete Übergangszeit ist sie allerdings nur in Zweifelsfällen vorzulegen. Diese Übergangszeit liegt begründet in dem den Anforderungen des Ehegesundheitsgesetzes bis dahin nicht genügenden, organisatorisch-technischen Zustande der staatlichen Gesundheitsämter sowie in der noch nicht ausreichenden rassehygienischen und erbbiologischen Ausbildung der Ärzteschaft.

Auch nach einer derzeitigen Anlaufzeit des Gesetzes von mehreren Jahren ist diese Forderung des Gesetzgebers noch nicht erfüllt worden. Damit ist keineswegs etwas über die Wirksamkeit des Gesetzes ausgesagt. Die Auswirkungen werden im folgenden für den Bereich des Gesundheitsamtes Kiel mit Zahlen belegt werden können, die durchaus die Notwendigkeit des Ehegesundheitsgesetzes erkennen lassen.

### Der Gang des Verfahrens:

Nach der Abgabe des Heiratsaufgebotes beim Standesbeamten meldet das Standesamt dem zuständigen Gesundheitsamt die Personalien der Heiratsbe-

werber. Wenn bei den Abteilungen des Gesundheitsamtes keine Unterlagen vorliegen, die es wahrscheinlich machen, daß einer der beiden oder beide Ehewilligen unter die Bestimmungen des § 1 des Ehegesundheitsgesetzes fallen, so erübrigt sich die Beibringung eines Ehetauglichkeitszeugnisses für die Heiratsbewerber.

Ist aber über die Familie der Probanden oder einen oder beide Ehewilligen ein Hinweis beim Gesundheitsamt vorhanden, wonach es sich in dem betreffenden Falle um einen "Zweifelsfall" im Sinne des § 8 Ziff. 2 des Ehegesundheitsgesetzes handeln könnte, so wird die Beibringung eines Ehetauglichkeitszeugnisses gefordert. Während die erbbiologischen Unterlagen vom Gesundheitsamt erstellt werden, kann die Untersuchung vom Gesundheitsamt oder vom Hausarzt durchgeführt werden. Die Genehmigung oder Verweigerung der Ehe wird dann vom Gesundheitsamt ausgesprochen.

Die ETZ-Untersuchung selbst erfolgt nach einem von Reichs wegen vorgeschriebenen Schema, so daß abschließend eine genaue körperliche und geistige Beurteilung der Person möglich ist (u. a. werden in allen Fällen die Wassermannsche Reaktion, oft Intelligenzprüfungen durchgeführt). Obligatorisch ist ferner die Anfertigung einer Sippentafel der Heiratswilligen, wie auch, wenn es erforderlich sein sollte, eine Erkundigung über die Familien- und Umweltverhältnisse des Probanden, die durch die Volkspfleger und -pflegerinnen durchgeführt wird.

Immerhin erscheint es wahrscheinlich, daß auch in der jetzigen Aufbauzeit der Gesundheitsämter bereits ein großer Teil der im Gesetz beabsichtigten Fälle von der Heirat ausgeschlossen wird. Es ist allerdings nicht bewiesen, daß unter den nicht zur Untersuchung kommenden Heiratswilligen nun keine Personen sich mehr befänden, die ebenfalls unter die Paragraphen des Ehegesundheitsgesetzes fallen würden. Das Gegenteil steht fest, so daß von diesem Gesichtspunkt aus die baldige Inkraftsetzung des § 2 ein großer Segen wäre. Diese Lücke der vorläufigen Übergangsregelung erscheint eine Gefahr in besonders dünn besiedelten ländlichen Gebieten und dann in den Großstädten des Reiches, die dazu noch über einen ständigen Bevölkerungszugang und -abgang verfügen. Erwähnenswert ist noch eine gewiß kleine Gruppe solcher Personen, die auf Grund ihrer besonderen Lebensverhältnisse eine Verschleierung ihres Gesundheitszustandes unter den heutigen Übergangsbestimmungen mit Erfolg betreiben können. Es dürfte sich um finanziell besser gestellte Kreise handeln, denen die Möglichkeiten einer Verschleierung natürlich eher offenstehen, als dem Mitglied einer Arbeiterfamilie, welches durch seinen ganzen oder teilweisen Arbeitsausfall für die Familie einen untragbaren Zustand schaffen wird und dann der öffentlichen Pflege zur Last fällt, was dann in jedem Fall dem Gesundheitsamt bekannt werden wird.

Trotz dieser Einschränkungen sind in Kiel eine größere Anzahl von Personen durch den Untersuchungsgang für die Bewilligung einer Ehetauglichkeitsbescheinigung gegangen, worüber im folgenden eine zahlen- und wertmäßige Aufstellung gegeben werden soll.

Zur Erläuterung muß hinzugefügt werden, daß die Zahlen unter 1. sich auf die Zeit vom 1. Oktober 1935 bis zum 31. Dezember 1938 beziehen, während die Zahlen unter 2. und in allen folgenden Tabellen sich auf den Zeitraum vom 19. Oktober 1935 bis zum 31. Dezember 1938 gründen.

# Zahlenmäßiges Ergebnis:

Tabelle 1a.

	Paare	männlich	weiblich
1. Heiraten in Kiel	7900	7900	7900
2. ETZ-Untersuchungen		775	831

Tabelle 1b.

	Hinderungs männlichen Bewerber	sgrund beim weiblichen Bewerber	Paare
1. Verweigerung des ETZ	23	52	74
2. nachträgliche Genehmigung	7	9	15
3. Grenzfälle zum ETZ	16	22	37

Es soll im Anschluß an diese Tabelle, wie bereits angedeutet, hervorgehoben werden, daß in Kiel die Frauen sehr viel öfter ein Ehehinderungsgrund im Sinne des Ehegesundheitsgesetzes sind als die Männer. Diese Beobachtung stimmt auch mit der Feststellung im Falle der Untersuchungen auf Ehestandsdarlehen überein, wie sie Klose und Büsing für die Kieler Verhältnisse durchgeführt haben. Dabei wurde gefunden, daß die Frauen mehr als viermal so oft als die Männer als Hinderungsgrund in Frage kommen. Immerhin ist auch aus unserer Tabelle ein Verhältnis von 23:52, also mehr als 1:2 zu ungunsten der Frauen vorhanden.

Bei den in Zeile 3 der Tabelle 1b angeführten Grenzfällen ist zugunsten der Heiratsbewerber entschieden worden, da ein nach Ermessen des Gesundheitsamtes nicht genügend stichhaltiges und ausreichendes Material vorlag. Es soll damit gesagt sein, daß bei einer genaueren vorherigen Beobachtung der Fälle sicherlich noch der eine oder andere Bewerber als nicht ehetauglich befunden worden wäre. Dieses gilt besonders für die Gruppe der Asozialen, Psychopathen und Schwachsinnigen leichteren Grades, deren Erkennung und Überwachung in der Praxis außerordentliche Schwierigkeiten bereitet. Hier ist eine gewisse Übergangszeit unvermeidbar, um genügend belastendes Material über die Betroffenen sammeln zu können.

### Qualitative Auswertung:

In den folgenden Tabellen 2 bis 5 wird eine zahlenmäßige Übersicht der ETZ-Verweigerungen nach den Gesichtspunkten des Paragraphen 1 a-d des Ehegesundheitsgesetzes gegeben, die jeweils durch einige Beispiele aus der Praxis des Kieler Gesundheitsamtes ergänzt werden.

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten, daß, wenn bei einem Bewerber gleichzeitig 2 Ehehindernisse, z. B. Schwachsinn und Lues vorliegen, die Hauptkrank-Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 6.

								Hinderungsgründe beim		
		 	 	_	 			männlichen Bewerber	weiblichen Bewerber	
§ 1a							•	9 (+1)	17 (+2)	
§ 1 b						•				
§ 1 c		•						1	3	
§ 1 d		•			•	•		13 (—1)	32 (2)	
insgesa	mt							23	52	

Tabelle 2. ETZ-Verweigerung wegen:

heit Schwachsinn unter § 1d mitgezählt wurde (—1), während die Nebenkrankheit Lues unter § 1a noch hinzugezählt werden mußte (+1), wenn sie nicht schon unter § 1d erfaßt worden wäre.

Bei einer Differenzierung der in Tabelle 2 aufgeführten Ehehindernisse nach Krankheiten, finden wir bei den Fällen von Verweigerung des ETZ gemäß § 1a folgende Infektionskrankheiten als Ursache:

	Männlich	Weiblich							
Lues	4 (+1)	10 (+1)							
Gonorrhöe	1	(+1)							
Tuberkulose	4	7							
Insgesamt (siehe Tabelle 2)	9 (+1)	17 (+2)							

Tabelle 3. Ablehnung wegen § 1a:

Auf das Überwiegen der weiblichen Bewerber als Ehehindernis sei hier nochmals hingewiesen. Um die Fragestellungen und Entscheidungen des Gesundheitsamtes klarer erkennen zu können, werden einige Beispiele jeweils im Anschluß an die Tabellen gebracht. Außer zwei eindeutigen Fällen (Beispiel 1 und 2) soll an Fall 3 gezeigt werden, wie fließend oft die Übergänge von "erbtüchtig" und "erbuntüchtig" in der Praxis erscheinen.

## Beispiel 1:

Proband: 1910 geboren, Volks- und Aufbauschule besucht, ungelernter Arbeiter.

1. Ehe geschieden, beide Teile schuldig, gesund.

Probandin: 1913 geboren, Volksschule besucht, als Hausmädchen die Stellen oft gewechselt, seit 1934 in Kiel wohnhaft, trieb sich im Hafenviertel herum, stand unter Überwachung des Pflegeamtes, hatte 1936 ein uneheliches Kind, 1936 Lues, 1937 und 1938 Gonorrhöe bei ihr festgestellt, jetzt noch Wa.R.

Entscheidung: Ehetauglichkeitszeugnis versagt wegen des bei der Braut vorliegenden Ehehindernisses gem. § 1a des Ehegesundheitsgesetzes (noch nicht geheilte Lues).

## Beispiel 2:

Proband: 1914 als uneheliches Kind geboren, Volksschule besucht, Händler. Die Mutter und 3 Geschwister derselben sind an Tuberkulose gestorben, eine weitere Schwester der Mutter steht wegen Lungentuberkulose unter Überwachung der Lungenfürsorge. Proband selbst wurde seit 1928 von der Lungenfürsorgestelle erfaßt. 1937 Heiratswunsch, die Braut ist gravide.

Befund: Doppelseitige, vorwiegend produktiv-fibröse Lungentuberkulose mit Höhlenbildung rechts.

Probandin: 1917 geboren, Volksschule, Näherin, steht in gutem Ruf, gesund.

Entscheidung: Ehetauglichkeitszeugnis verweigert wegen des bei dem Bräutigam vorliegenden Ehehindernisses gemäß § 1a des Ehegesundheitsgesetzes (ansteckungsfähige Lungentuberkulose).

## Beispiel 3:

Proband: Geboren 6. November 1912; stammt aus gesunder Familie, Volksschulziel erreicht, als Heizer zur See gefahren. Januar 1937 Lungentuberkulose festgestellt.

Probandin: 23. August 1915 unehelich geboren, über den Vater nichts bekannt. Die Mutter befindet sich seit 2 Jahren wegen Schizophrenie in Anstaltspflege; gute Schulzeugnisse, gute Zeugnisse aus ihren Haushaltsstellen, psychisch unauffällig und ausgeglichen, gesund. Am 25. Mai 1937 von Zwillingen entbunden, von denen eins gestorben ist, lebt mit dem Kinde im Haushalt der Schwiegermutter, wo auch der Verlobte wohnt.

Entscheidung: Das Brautpaar hatte zunächst seine Heiratspläne zurückgestellt, als im Januar 1937 bei dem Verlobten Lungentbc. festgestellt wurde. Der Kranke machte vom 20. Februar bis 24. Juli 1937 ein Heilverfahren durch. Der Entlassungsbefund lautete: "Gutes Allgemeinbefinden bei mäßigem Allgemeinzustand. Kein Husten, Auswurf wenig. Temp. (Mund) anfangs 36,7°, jetzt bis 37,2°. Tbc.-Baz. bei mehrmaligen Untersuchungen, auch im Kehlkopfabstrich negativ, Blutsenkung bei Aufn. 41 mm, jetzt 21 mm in 1 Std.

Nach Abschluß der Heilstättenkur weiter Pneumothoraxnachfüllungen, dabei Verschlechterung des Allgemeinzustandes, Bazillen im Auswurf. Rö.-Befund vom 29. November 1937:

"Film gegenüber dem letzten rechts oben, besonders im 1. und 2. I.C.R. vermehrte, und zwar ganz weichfleckige Verschattung mit kleinen verdächtigen Aufhellungen, auch im 3. und 4. I.C.R. viele zartfleckige Streuherde. Links vollständiger Pneu, die kollabierte Lunge hat sich aufgehellt."

(Vorheriger Film vom 6. August 1937: Im r. Spitzen- und lateralen Oberfeld eine ganz kleinfleckige, streifige, ziemlich scharfe Verschattung. Links eine fast handbreite Luftblase, nur aufgenommen der Mittelteil. Die linke Lunge ist ausgefüllt von einer kleinen bis mittelfleckigen, zum geringen Teil schärfer streifigen, sonst ziemlich weichen Verschattung).

Es mußte daher das Ehetauglichkeitszeugnis gemäß § 1a des Ehegesundheitsgesetzes verweigert werden.

In diesem Falle wurde auf Gesuch des Brautpaares vom Regierungpräsidenten eine Befreiung von den Vorschriften des Ehegesundheitsgesetzes erteilt. Die Befürwortung fand folgende Begründung:

"Die Kindesmutter lebt mit dem Kinde im Haushalt der Schwiegermutter zusammen mit ihrem Verlobten. Bei einer Eheschließung würden also weder die Verlobte noch das Kind in einem stärkeren Maße gefährdet werden, als es jetzt der Fall ist. Die Städtische Lungenfürsorgestelle und die Bezirksfürsorgerin stellen der Familie G. und der Verlobten H. das beste Zeugnis aus in bezug auf Sorgfalt der Desinfektion und Sauberkeit. Die H. hat sich mit ihrem Kinde regelmäßig in der Lungenfürsorgestelle untersuchen lassen und wird nach dem Eindruck, den sie dort erweckt hat, weiterhin das Kind nach besten Kräften vor einer Ansteckung zu schützen suchen.

Es wird daher befürwortet, in diesem Falle eine Eheschließung zu genehmigen. Es wird dabei auch darauf hingewiesen, daß das Zwillingspaar erzeugt worden ist, ehe das Brautpaar von der Erkrankung des Mannes wußte. Als diese bekannt wurde, haben sie die Heirat hinausgeschoben, weil sie von der damals durchgeführten Heilstättenkur eine Gesundung erhofften. Für G. ist ein neues Heilverfahren eingeleitet. Er wird die Kur am 3. Januar 1938 antreten."

G. konnte wegen rapider weiterer Verschlechterung der Lungentbe. das geplante Heilverfahren nicht antreten, ging freiwillig ins Krankenhaus und ist dort gestorben.

Nachtrag von 1939: Die Witwe des Pat. stellt sich und das Kind regelmäßig weiter in der Lungenfürsorgestelle vor, beide sind gesund geblieben.

Fälle von Versagen der ETZ gemäß §1b des Ehegesundheitsgesetzes sind nicht vorgekommen.

Es wird deshalb zur Besprechung solcher Fälle übergegangen, die dem §1c des Ehegesundheitsgesetzes unterliegen:

	Männlich	Weiblich
Psychopathie	1	1

Tabelle 4. Ablehnung wegen §1c:

# Beispiel 4:

Proband: 1904 als uneheliches Kind geboren. Adoptivkind vom Erzeuger (Großkaufmann). Dieser führte ein ausschweifendes Leben, bekam mit 53 Jahren epileptiforme Anfälle. Der Proband besuchte die höhere Schule bis U III, wurde Musiker. 1. Ehe wegen Mißhandlung der Ehefrau geschieden. Zweimalige Heirat einer weiteren Frau, jedesmal wegen mehrfachen Ehebruchs des Probanden geschieden. 7 mal vorbestraft wegen Betrug, Unterschlagung, Ehebruch, zuletzt mit Zuchthaus. Mehrfach Heiratsschwindeleien. Deutschfeindliche Betätigung im Ausland. Z. Zt. Übungslagerunterbringung. Die kriminalbiologische Sammelstelle Berlin begutachtet: "Von Jugend auf verzärtelt, hat immer Luxusleben geführt, machte Schulden." Hiesiges Gesundheitsamtsgutachten:

"Insgesamt erscheint er als haltloser, unintelligenter Psychopath mit Neigung zu phantastischer Selbstüberschätzung und hochstaplerischen Neigungen."

Probandin: Da von auswärts, liegen hier keine Unterlagen vor.

Entscheidung: Wegen einer schweren geistigen Störung (Psychopathie) bei dem Bräutigam wird gemäß § 1c des Ehegesundheitsgesetzes das Ehetauglichkeitszeugnis verweigert.

# Beispiel 5:

Proband: 1907 geboren, Landschule, Matrose, Arbeiter.

Facharzt schreibt über ihn: "Aufbrausend, unberechenbar, unzuverlässig, sonderbar, leicht ausfallend, kein Verdacht auf Debilität."

Probandin: 1914 geboren, in der Volksschule schon schwer zu leiten, Lügnerin, häufiger Stellungswechsel. Bestechendes Äußere, gewandtes, anschmiegsames Benehmen. Aus den Akten des Gesundheitsamtes Kiel:,,Kein Typ für fürsorgerische Erziehung, ausgesprochene Psychopathin, faul, arbeitsscheu, unzuverlässig, Diebstähle." Mehrfach gonorrhöische Infektionen, Zwangsbehandlung wegen Go. im Krankenhaus, dort homosexuelle Neigungen beobachtet. Wurde in 2½ Jahren ihres Kieler Aufenthaltes beim Pflegeamt, Fürsorge- und Jugendamt, dem Krankenhaus, der Frauenklinik, dem Mädchenheim und Obdachlosenasyl, der NS.-Volkswohlfabrt, der Polizei, dem Gericht und dem Gefängnis bekannt.

2 uneheliche Kinder der Probandin sind in Pflege gegeben.

Entscheid: Da die Psychopathie der Braut eine schwere geistige Störung im Sinne des § 1c des Ehegesundheitsgesetzes bedeutet, wird das Ehetauglichkeitszeugnis verweigert.

# Beispiel 6:

Proband: 1907 geboren, Mittelschule, Facharbeiter, gesund.

Probandin: 1913 geboren, stammt aus bisher unauffälliger Sippe. Höhere Schule bis U III, wegen schlechter Schulleistungen sich selbst abgemeldet und nach auswärts gegangen ohne elterliche Einwilligung, dort verlobt und ein uneheliches Kind. Häufiger Stellungswechsel. Trieb sich später in Kiel umher ohne feste Arbeit und Wohnung. Unter dem Einfluß ihres neuen Partners führt sie wieder ein geordnetes Leben.

Entscheid: Da der Befund der Braut auf eine charakterliche Nachreife deutete und keine erbliche Belastung vorlag, wurde das Ehetauglichkeitszeugnis erteilt.

Bei genauerer Betrachtung bringt uns das gebrachte Beispiel 5 einem Problem näher, das bereits Lenz und Siemens (siehe oben) zu dem Verbot des außerehelichen Geschlechtsverkehrs Veranlassung gab. Es genügt ja offenkundig nicht, solchen Personen die Heirat zu verbieten, denn ein solches Verbot ist eben nicht zugleich eine Unterbrechung des außerehelichen Zusammenlebens. Die einzig mögliche wenn auch harte Maßnahme, in solchen resistenten Fällen mit schweren geistigen Störungen, die wegen ihrer sittlichen und ethischen Gefährlichkeit für ihre gesamte Umgebung eine Bedrohung darstellen, zum Ziel zu kommen, ist die Asylierung (in besserungsfähigen Fällen natürlich nur bis zur Gesundung).



Darüber hinaus bleibt noch zu erwägen, ob bei unklarer erblicher Disposition (solche Fälle unterliegen nicht dem derzeitigen Sterilisationsgesetz) und erworbenen schweren geistigen Störungen, die keine hinreichende Aussicht auf Wiederherstellung der Gesundheit bieten, die Sterilisation dieser Personen ohne Rückwirkung auf die Sippenangehörigen einzuführen ist.

Auch die rechtzeitige Unfruchtbarmachung erblicher Fälle dieser und ähnlicher Art wird ja wohl hoffentlich bald eine neue Gesetzgebung verfügen.

Bevor die Tabelle 5 die krankheitsmäßige Aufstellung der dem § 1d des Ehegesundheitsgesetzes unterliegenden Fälle bringt, sei auch hier auf die bereits erwähnte Tatsache hingewiesen, in welch höherem Maße die weiblichen Bewerber ein Ehehindernis darstellen.

	Männlich	Weiblich
Schwachsinn	10 (—1)	21 (—2)
Epilepsie		1
Schizophrenie	2	2
Taubstummheit		1
Alkoholismus	1	
Sonstige Erbleiden	_	7
Insgesamt	13 (—1)	32 (—2)

Tabelle 5. Ablehnung wegen § 1d:

## Beispiel 7:

Proband: 1905 geboren, in der Familie keine erbbiologisch ungünstigen Tatsachen bekannt geworden. Volksschule, Arbeiter. Ehetauglichkeit und Eheneigung vorhanden.

Probandin: 1913 geboren, stammt aus minderbegabter Sippe, Hilfsschule, Hausgehilfin, Arbeiterin. Treibt sich viel im Hafenviertel umher. Von einem anderen Partner ein uneheliches Kind. Über die Probandin heißt es in einem Gutachten der Nervenklinik: "Pat. verfügt über ein sehr mangelhaftes Begriffsvermögen und minimale Auffassungs- und Urteilskraft. Ihre Merkfähigkeit ist mäßig. Im Affekt zeigt sie sich stumpf und etwas ängstlich. Sterilisation wurde durchgeführt wegen angeborenen Schwachsinns.

Entscheid: Das Ehetauglichkeitszeugnis wird verweigert, da bei der Braut ein Ehehindernis gemäß §1d des Ehegesundheitsgesetzes vorliegt.

## Beispiel 8:

Proband: 1912 geboren; aus der 2. Volksschulklasse entlassen, Schlosser; Mutter ist in einer Heilanstalt gestorben (Dementia praecox), seine Zwillingsschwester starb ebenfalls in einer Heilanstalt (ungeklärte Diagnose: inkohärente Er-

regung), 2 Schwestern der Mutter litten an Dementia praecox. Der Großvater väterlicherseits hat sich mit 60 Jahren erhängt, soll Potator gewesen sein. In den Eheberatungsakten heißt es über den Probanden: "Stimmungslage ausgeglichen, macht einen etwas sensiblen, recht intelligenten Eindruck.... Es wird der Erbgang der Schizophrenie besprochen, die Gefahr für die Nachkommenschaft, besonders bei gleichsinniger Belastung. Es wird ihm mitgeteilt, daß für ihn ein gesetzliches Eheverbot zwar nicht besteht, aber daß ihm dringend von einer Eheschließung abgeraten werden muß und ein Ehestandsdarlehen abgelehnt werden würde."

Probandin: Der Vater ist Psychopath und raffinierter Betrüger, die Mutter war an den Betrügereien beteiligt; 2 Geschwister der Probandin haben die Hilfsschule besucht. Probandin selbst hat das Ziel der Volksschule erreicht. Ungünstiges ist nicht über sie bekannt geworden. Ein Aktenauszug des Gesundheitsamtes sagt: "Der Untersuchten kann die Eheeignung nicht bescheinigt werden. Eheuntauglichkeit besteht wegen Belastung in eigener Familie und in der Familie des Verlobten. Von Eheschließung ... sehr ernstlich abgeraten."

Entscheid: Da erbliche Belastung kein gesetzliches Ehehindernis darstellt, mußte das ETZ erteilt werden, als das Brautpaar trotz allen Abratens darauf bestand, sich zu heiraten.

# Beispiel 9:

Proband: 1915 geboren, Volks- und Mittelschulbesuch, Bürohilfsarbeiter. Der Vater wurde wegen Sittlichkeitsverbrechen von der Mutter geschieden. Der Proband selbst lebt in ordentlichen Verhältnissen.

Probandin: 1919 geboren, aus der 3. Volksschulklasse entlassen, hat ein uneheliches Kind von obigem Partner. Sie wird wegen angeborenen Schwachsinns sterilisiert. Der Vater wegen schwerer Psychopathie mit hysterischem Einschlag (Verdacht auf Schizophrenie) in einer Nervenklinik. Eine Schwester des Vaters hatte Hydrozephalus, war idiotisch. Eine andere Schwester wegen geistiger Störung in der Anstalt. Die Mutter des Vaters war ebenfalls geistig nicht normal.

Entscheid: Da die Braut an angeborenem Schwachsinn leidet, liegt ein Ehehindernis im Sinne des § 1d vor, das ETZ wird demnach verweigert.

Ein Gesuch um Befreiung von den Bestimmungen des Ehegesundheitsgesetzes wird vom Gesundheitsamt befürwortet und vom Regierungspräsidenten genehmigt.

## Beispiel 10:

Proband: 1913 geboren. "Junge mit Neigung zum Lügen, Stehlen, Umhertreiben, ausgesprochen haltlos. Seine üblen Neigungen haben sich auf dem Boden der psychopathischen Konstitution, wahrscheinlich unter dem Einfluß mangelhafter und schlechter Erziehung, entwickelt." Wiederholte Diebstähle im Jahre 1926. 1931 erneute Diebstähle werden mit 1 Jahr Gefängnis bestraft. Aus der Familie ist der Vater wegen Polioencephalitis superior in einer Nervenklinik. Die Geschwister des Probanden waren auf der Förderschule, sind arbeitsscheu, haben sich umhergetrieben und führen einen liederlichen Lebenswandel.

Probandin: 1915 geboren. Vater wegen Trunksucht entmündigt. Vielfache Minderbegabung und Psychopathie in der Familie.

Die Probandin besuchte die Hilfsschule. Als Hausgehilfin viele Stellungen. Mit 16 Jahren ein uneheliches Kind geboren. Sexuelle Haltlosigkeit. Bei unausgeglichenem, haltlosem und unaufrichtigem Wesen doch kinderlieb und von gewisser Gemütstiefe. 1934 wegen angeborenen Schwachsinns sterilisiert.

Entscheid: Ehetauglichkeit wird abgelehnt nach den Bestimmungen des Gesetzes. Auf Antrag wird aber die Befreiung von den gesetzlichen Bestimmungen befürwortet: "Beide kennen sich von klein auf. Es erscheint nicht ausgeschlossen, daß eine einigermaßen geordnete Eheführung zustande kommt. Die Eheschließung kann von hier aus befürwortet werden, weil die Familie des Probanden nach ihrem Erbwert als wenig hochwertig angesehen werden muß. Es würde aber vermeintlich ein Unfruchtbarmachungsverfahren gegen ihn beim Erbgesundheitsgericht kaum Aussicht auf Erfolg haben. Doch erscheint es durchaus wünschenswert, daß er eine sterile Ehe eingeht." Durch Ministerialerlaß wurde dann die Ehe genehmigt.

Es ist anzunehmen, daß neben den sehr einfach liegenden Fällen in den oben angeführten Beispielen wiederum einige Entscheidungen die Problematik der Ehetauglichkeitsnachweise haben erläutern können. In der jetzigen Übergangszeit ist es selbstverständlich, daß Überschneidungen zwischen Theorie und Praxis vorkommen können. Wenn auch die Planlosigkeit auf rassenhygienischem Gebiete in vergangenen Zeiten uns noch heute zu Zugeständnissen in Einzelfällen führt, so ist das kein Zustand, der deswegen in späteren Zeiten auch noch beibehalten werden müßte. In einem theoretischen Beispiel lassen sich die Gegensätze der gutachtlichen Fragestellung präzisieren:

Ein gesunder Partner und eine Erbkranke erzeugen außerehelich ein Kind, später wird bei der Partnerin die Sterilisation wegen eines Erbleidens im Sinne des Sterilisationsgesetzes durchgeführt. Trotzdem bestehen die Partner auf ihrem Heiratswunsche. Nach der üblichen "landläufigen" Anschauung, bei der sittlichethische Vorstellungen mehr vom Mitleid als von der klaren Überlegung unterbaut werden, erscheint der Fall ja damit abgetan, daß keine Kinder mehr in dieser Ehe eben wegen der Sterilisierung der Partnerin erzeugt werden können. Demgegenüber ist vom Auslesestandpunkt (bei Tieren ist man gewohnt, den Begriff Zucht anzuwenden) festzustellen, daß ein Erbtüchtiger für die Zeit des ehelichen Zusammenlebens mit dem sterilisierten Partner sich nicht fortpflanzen kann. Ein Zustand, der in einem Volke, welches die Fortpflanzungspflicht aller Erbgesunden wünscht, auf die Dauer unerträglich erscheint. Die Möglichkeit eines solchen Falles entfällt in dem Augenblick, in dem das Sterilisationsgesetz frühzeitig alle Fälle erfaßt.

In diesem Zusammenhang sei auch Staemmlers Ansicht erwähnt, der fordert, daß Ehen, in denen ein Partner vor Beginn der Ehe mit einer nichtansteckenden Krankheit der Zeugungsorgane, die eine Fortpflanzung unmöglich macht, behaftet ist, einen erbgesunden und fortpflanzungsfähigen Partner heiraten will, nicht genehmigt werden dürfen. Diesen nichtfortpflanzungsfähigen Ehewilligen sei nur die Heirat untereinander zu gestatten.

Frank, May und spätere Rassenhygieniker haben aus den gleichen Gründen auch jene Ehen abgelehnt, in denen ein Partner, der bereits seine biologische Leistungsgrenze wesentlich überschritten hat, eine erheblich jüngere Partnerin heiraten will (und umgekehrt). Meist sind es zudem finanzielle Erwägungen, die zu dergleichen "ungleichen Ehen" Anlaß geben. Wenn dagegen beide Partner ihre biologische Altersgrenze erreicht haben, ist gegen eine Ehe nichts einzuwenden.

In Anlehnung an das Beispiel Nr. 8 ist zu bemerken, daß in solchen Fällen, wo beide Partner erhebliche erbliche Belastung ohne eigene Erkrankung aufweisen, unsere bisherigen gesetzlichen Bestimmungen weder von seiten des Sterilisationsnoch des Ehegesundheitsgesetzes ausreichen. Hier wäre zu erwägen, ob man in solchen Fällen, in denen man nur mit großem Unbehagen einer Erzeugung von Nachkommen entgegensieht, nur unter der Voraussetzung das Ehetauglichkeitszeugnis ausstellt, daß mindestens ein Partner sich freiwillig sterilisieren läßt, wozu im Augenblick die gesetzlichen Grundlagen fehlen. Dadurch würde sich eine Sachlage, wie im Beispiel Nr. 9, ergeben, wo es in gewissem Maße geradezu wünschenswert erscheint, daß ein nicht voll erbtüchtiger Partner eine sterilisierte Ehewillige heiratet.

Hiermit zusammenhängend sei auf die Ausführungen von Knorr, Brunk und Schade, die für eine Übergangszeit ebenfalls eine Erweiterung der Begriffe Psychopathie und Schwachsinn sowie eine Ausweitung des Anwendungsbereiches des Sterilisationsgesetzes befürworten. Knorr widmet seine Aufmerksamkeit besonders der Erfassung der asozialen Elemente.

Als Abschluß der Statistik wird eine Tabelle gebracht, in der jene Fälle registriert sind, in denen es nachträglich zu einer Erteilung des Ehetauglichkeitszeugnisses kam.

	Männlich	Weiblich
a) wegen abgeheilter Lues	2	3
b) nach Beschluß des Erbgesundheitsgerichtes	1	-
c) wegen Befreiung von den Vorschriften des Ehegesundheitsgesetzes auf dem Verwaltungswege .	· 4	6
Insgesamt	7	9

Tabelle 6. Nachträgliche Erteilung des ETZ:

Bei den in Tabelle 6 a aufgeführten Fällen sieht man deutlich die Notwendigkeit des Ehetauglichkeitsnachweises, da in einem Teil die luetische Infektion den Ehewilligen (angeblich?) noch gar nicht bekannt war und in jedem Falle das Bestehen des Ehegesundheitsgesetzes die Durchführung einer ausreichenden antiluetischen Behandlung wesentlich beschleunigt hat. Die unter c in Tabelle 6 bezeichneten Fälle behandeln oft solche Ehewillige, bei denen ein oder mehrere bereits erzeugte außereheliche Kinder den Grund für die nachträgliche Erteilung der Ehegenehmigung gaben.

# Ehetauglichkeit und Ehestandsdarlehen.

An die Stellungnahme Neureiters im Reichsgesundheitsblatt Nr. 52 vom Jahre 1937 zum Thema "Ehetauglichkeit und Ehestandsdarlehen sollen noch einige Ausführungen geknüpft werden, die mit dem weiter oben bereits Gesagten in engem Zusammenhang stehen. Neureiter erläutert dabei den Unterschied zwischen der Erteilung des Ehetauglichkeitszeugnisses und der Gewährung des Ehestandsdarlehens. Danach gelten für die Ehestandsdarlehensbewerber schärfere Maßstäbe als für die Ehekandidaten.

Dazu ist festzustellen, daß, als im Jahre 1933 das Gesetz zur Gewährung von Ehestandsdarlehen veröffentlicht wurde, eine durchschnittliche Kinderzahl von 4 Nachkommen je Familie weder ideologisch noch praktisch Allgemeingut der Ehewilligen war. Damals war das Etappenziel der biologischen Aufrüstung unseres Volkes, den Willen zur Gründung einer 4-Kinder-Familie bei den Ehewilligen gesunder und erbtüchtiger Herkunft zu wecken. In welchem Maße diese völkische Besinnung eingehalten is , zeigt die ständig wachsende Geburtenstatistik. So ist also von diesem damaligen Etappenziel allmählich die Grundlage zu weiterer Auslese- und Aufbautäligkeit unseres Volkskörpers geworden. Das soll heißen, daß jede Ehe, deren Purtner im biologischen Heiratsalter sich befinden, durchschnittlich mindesten 4 Kinder zeugen müßte. Nach einer Übergangszeit, deren Bestehen durch e tl. drakonische Maßnahmen abzukürzen ist. wäre dann die Erteilung des Ehetsuglichkeitszeugnisses nur solchen Bewerbern zu geben, von denen man 4 und nicht gesunde und erbtüchtige Kinder erwarten kann. Demnach wäre also in Zuku ift nur noch solchen Bewerbern die Ehetauglichkeit zu bescheinigen, die nach Neureiters Maßstäben heute den Bestimmungen zur Gewährung des Ehe tandsdarlehens entsprechen.

Von dieser Grundlage aus hätte der Staat dann ausbaumäßig diejenigen Familien zu fördern, bei denen über die Zahl von 4 Kindern noch weitere Nachkommen wegen der hervorragenden körperlichen, geistigen und charakterlichen Eignung der Eltern und Sippen wünschenswert sind.

## Ethisch-sittliche Ausführungen.

Außer der bereits gegebenen Siellungnahme vom medizinal-rassenhygienischen Standpunkt aus, sei an die oben erwähnten Ausführungen Darrés anknüpfend, noch kurz die sittliche Seite des Problems beleuchtet. Außer den wegen körperlicher und geistiger Fehler und Krankheiten für eine Ehe mit gesunden und erbtüchtigen Partnern ausscheidenden Ehewilligen müssen wir noch eine solche Gruppe von Personen erfassen, bei der nicht nur Verweigerung des Ehetauglichkeitszeugnisses infolge Fortpflanzungsunerwünschtheit geboten erscheint, sondern bei der bereits die Eheschließung der Auffassung einer deutschen Ehe nicht entspricht. Darré rechnete hierzu die Verbrecher und Dirnen. Diese Gruppe wäre noch durch die homosexuellen Verführer zu vervollständigen. Es kann kein Zweifel sein, daß eine Eheschließung solcher Elemente ebenso der Ablehnung verfällt, wie ihre Asylierung angezeigt erscheint.

# Organisatorische Vorschläge.

Alle geschilderten theoretischen Überlegungen an Hand der gebrachten Beispiele verlieren aber vollständig oder teilweise ihre Bedeutung, wenn die Methoden

zur Durchführung dieser Grundsätze nicht oder nur zum Teil geeignet sind, das Ziel zu erreichen. Einleitend zum zweiten Teil der Abhandlung wurde bereits festgestellt, daß die bisherigen Maßnahmen nicht ausgereicht haben, um die gesamte Bevölkerung erb- und gesundheitstechnisch vollständig zu erfassen. Deshalb sei hier der Vorschlag in Anlehnung an das Arbeitsbuch-, Amtsgerichts-, Polizei- und Wehrmeldesystem gemacht, über jede Person beim Gesundheitsamt ein Register der Erb- und Gesundheitsverhältnisse zu führen und der betreffenden Person einen Auszug als Gesundheitsbuch auszuhändigen. Auf diese Weise gewinnt man eine lückenlose Übersicht von der Geburt an über Krankheiten, durchgeführte Behandlungen, Untersuchungen usw. Neben dem Gewinn für die Musterungen der Wehrmacht, Organisationen und Berufsorgane, der besseren Einsichtnahme der Ärzte und Krankenanstalten in den Gesundheitszustand ihrer Patienten ist vor allem den Gesundheitsämtern die Möglichkeit gegeben, lückenlos und vor allem frühzeitig einen genauen Überblick über die Erb- und Gesundheitsverhältnisse der Ehewilligen zu erhalten. Theoretisch wäre man demnach in der Lage, mit Beendigung der Wehrdienstzeit beim Manne, nach der Arbeitsdienstoder Landdienstzeit bei der Frau, eine generelle Heiratsgenehmigung zu geben, die im Falle des späteren Heiratsauf, ebotes lediglich durch den Nachweis zu ergänzen ist, daß inzwischen keine Anzeicken für eine Erbkrankheit aufgetreten sind, ferner zur Zeit keine schwere Infektion: «rankheit vorliegt, noch ein Zustand eingetreten ist, der im Sinne der obigen Ausführungen als Ehehindernis bezeichnet werden müßte. Es erscheint wahrscheinlich, daß durch dieses Herantragen des Gedankens einer möglichen Heirat frühzeitiger als bisher der Wille zur Ehe gestärkt wird. Außerdem wird durch eine volche Maßnahme allen Beteiligten rechtzeitig eine möglichst große Klarheit üb z ihre rassenhygienischen Lebensaussichten gegeben werden können. Daß giese Frage einer grundsätzlichen reichseinheitlichen Neuregelung bedarf, zeigen zur Genüge die zahlreichen Versuche, die vom Amt für Volksgesundheit für die Parteiorganisationen, von den Berufsorganen, den Krankenkassen, den Geburtsortkarteien der Gesundheitsämter, den Gesundheitspässen der Wehrmacht und der assenbiologischen Erfassung der # gemacht worden sind. Um einen klaren Überblick über den Gesundheits- und Erbgesundheitszustand des deutschen Volkes zu gewinnen, erscheint die Schaffung eines einheitlichen Erbgesundheitsmeldewesens eine dringliche Aufgabe der staatsmedizinischen Führung.

Nur beste Methoden verhelfen den besten Ideen zum Durchbruch. Die Gewinnung klarer Verhältnisse als Grundlage unserer rassenhygienischen Aufrüstung ist daher eine notwendige Voraussetzung.

# Zusammenfassung.

In einem geschichtlichen Überblick werden jene Forscher skizziert, die bereits vor den Altmeistern der Rassenhygiene, Ploetz (1895) und Schallmayer (1895), bedeutende Gedankengänge zur Frage eines staatlichen Ehetauglichkeitsnachweises gebracht haben. Johann Peter Frank (1784), Husty (1786), Rauen (1786), May (1800), Schürmayer (1856) sind hier als die markantesten Persönlichkeiten neben dem Engländer J. Haycraft zu nennen. Mit der Schaffung einer

selbständigen Fachrichtung, nämlich der Rassenhygiene und Erbbiologie innerhalb der Medizin, wird zugleich die Möglichkeit einer Beeinflussung der öffentlichen Meinung durch Ploetz, Schallmayer, v. Gruber, Rüdin, Lenz und andere beobachtet. In der Nachkriegszeit spielen rassenhygienische Forderungen auch in der Politik mehr und mehr eine wichtige Rolle. Durch eine weitgehende Zusammenarbeit der rassenhygienischen Forschung mit der politischen Bewegung des Nationalsozialismus wird die schnelle Einführung erbbiologischer Gesetzesmaßnahmen nach der Machtübernahme ermöglicht.

Den wesentlichsten Gegnern der Rassenhygiene wie der politisierenden katholischen Kirche, den vergangenen jüdischen und marxistischen Skribenten und den Nachbetern der Lehre des Engländers Malthus gelten einige kurze Ausführungen.

Diesem 1. Teil sind in einem Anhang zugefügt als die wesentlichsten verwirklichungsfähigen Programme: Die Leitsätze des Münchener Ärztevereins vom Jahre 1917 und der #-Befehl vom 31. Dezember 1931, ferner das deutsche Ehegesundheitsgesetz vom 18. Oktober 1935.

Der 2. Teil der Ausführungen befaßt sich mit der Auswirkung des Gesetzes zum Schutze der Erbgesundheit des deutschen Volkes (Ehegesundheitsgesetz) vom 18. Oktober 1935 im Bereich des Gesundheitsamtes Kiel. Bei insgesamt 7900 Aufgeboten in der Zeit vom 19. Oktober 1935 bis 31. Dezember 1938 wurden 775 männliche und 831 weibliche Bewerber auf Ehetauglichkeit untersucht und dabei in 74 Fällen das Ehetauglichkeitszeugnis auf Grund des Ehegesundheitsgesetzes verweigert. In 15 Fällen wurde nach Abheilung der das Ehehindernis darstellenden Krankheit oder nach Befreiung von den gesetzlichen Bestimmungen die nachträgliche Genehmigung zur Heirat gegeben:

In Anlehnung an Beispiele aus der Praxis des Gesundheitsamtes Kiel werden folgende Vorschläge gemacht:

- 1. Eheverbot für alle Fälle, in denen eine erbtüchtige und gesunde Person eine sterilisierte oder fortpflanzungsunfähige (Alter oder Krankheit) Person heiraten will.
- 2. Beschränkung der Zahl der Ehetauglichen auf die Zahl derjenigen, die aus gesundheitlichen und erbpflegerischen Gesichtspunkten heute ein Ehestandsdarlehen erhalten würden. Das ist zugleich die schnelle Beendigung der heutigen Übergangszeit und damit die endgültige Gewinnung einer Arbeitsgrundlage zur weiteren rassenhygienischen Aufrüstung.
- 3. Da Eheverbot nicht gleichbedeutend mit Hinderung der Fortpflanzung ist, wird die Unfruchtbarmachung oder in gleichzeitig gemeingefährlichen Fällen die Asylierung solcher Personen, deren freier Aufenthalt (d. h. die Möglichkeit zum außerehelichen Zusammenleben) aus medizinisch-rassenhygienischer Indikation unerwünscht ist, für notwendig erachtet.
- 4. Bei Zusammentreffen zweier Partner mit schwerer erblicher Belastung wird mindestens die Sterilisation eines Partners (ohne Rückwirkung auf dessen Sippenangehörigen) für erwünscht gehalten.
- 5. Vom ethisch-weltanschaulichen Standpunkt wird die Notwendigkeit von Eheverboten für Schwerverbrecher, Dirnen und homosexuelle Verführer be-

gründet sowie deren Unterbringung in Arbeitslagern. Die Nowendigkeit der Unfruchtbarmachung schwerer Asozialer und Parasiten bleibt davon unberührt.

6. Zur restlosen und frühzeitigen Erfassung aller Ehewilligen wird die Einführung eines Erb- und Gesundheitsmeldewesens und die Schaffung eines Gesundheitsbuches vorgeschlagen.

Alle Maßnahmen sollen dazu beitragen, neben den Erbkranken im gesetzlichen Sinne die fortpflanzungsunwürdigen Personen als Bodensatz der Bevölkerung von der Ehe und der Fortpflanzung auszuschalten sowie alle gesunden und erbtüchtigen Volksgenossen zur Ehe untereinander und zur Erzeugung einer möglichst großen Anzahl gesunder Nachkommen anzuhalten.

Durch die von den Betroffenen zu erleidende Härte und die lebensbejahende Verpflichtung der Gesunden und Erbtüchtigen der jungen Generation wird die Grundlage zur nationalsozialistischen Gesellschaftsordnung aus Blut und Leistung gelegt.

#### Schrifttumverzeichnis.

- F. Abel, Grundriß der Hygiene und Bakteriologie. Berlin-Leipzig 1938.
- E. Abderhalden, Bund zur Erhaltung und Mehrung der deutschen Volkskraft. Halle 1916.
- O. Ammon, Die natürliche Auslese beim Menschen. Jena 1893.
- ' J. B. Baas, Grundriß der Medizin und des heilenden Standes. Stuttgart 1876.
  - Baur-Fischer-Lenz, Menschliche Erblehre und Rassenhygiene. München 1921.
  - A. Baer, Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung. Leipzig 1893.
  - H. Bayer, Über Vererbung und Rassenhygiene. Jena 1912.
  - Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene, Gesundheitszeugnisse vor der Eheschließung und rassenhygienische Eheverbote. München 1917.
  - Bevölkerungsfragen, Bericht des Internationalen Kongresses für Bevölkerungswirtschaft (Berlin 26. 8.-6. 9. 1935). München 1936.
  - A. Blaschko, Welche Aufgaben erwachsen dem Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten aus dem Kriege. Leipzig 1915.
  - E. Bleuler, Der geborene Verbrecher. München 1896.
  - O. Bollinger, Über Vererbung von Krankheiten. Vortrag vom 29. April 1881 in der Anthropologischen Gesellschaft München. Stuttgart 1882.
  - Brunk, Zur Frage der Ehetauglichkeit bei Vorliegen psychopathischer Störungen. In "Der Erbarzt" 1938 Heft 10.
  - G. v. Bunge, Alkoholvergiftung und Degeneration. Leipzig 1904.
  - Burgdörfer, Der Geburtenrückgang und seine Bekämpfung.
  - R. W. Darré, Neuadel aus Blut und Boden. München 1930.
  - Das Bauerntum als Lebensquell der Nordischen Rasse. München.
  - Eberstadt, Die sozialpolitische Bedeutung der sanitären Verhältnisse in der Ehe. Aus: Senator und Kaminer, Krankheiten und Ehe. München 1904.
  - Espenschied, Rassenhygienische Eheverbote aus allen Völkern und Zeiten. Dissertation Freiburg 1937. Stuttgart.
  - A. Fischer, Beiträge zur Kulturhygiene des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts im Deutschen Reich.
  - Grundriß der sozialen Hygiene. Berlin 1925.
  - Ein sozialhygienischer Gesetzentwurf aus dem Jahre 1800. Berlin 1913.

- A. Gottstein, Geschichte der Hygiene im 19. Jahrhundert. Abtlg. X "Das deutsche Jahrhundert". Berlin 1901.
- J. Graßl, Der Erfolg alter und neuer ehelicher Geschlechtssitten in Bayern. Arch. Rassenbiol. Leipzig-Berlin 1913.
- A. Grotjahn, Soziale Pathologie. 2. Aufl. Berlin 1915.
- Geburtenrückgang und Geburtenregelung. 2. Aufl. Berlin 1921.
- M. v. Gruber, Vererbung, Auslese, Hygiene. In "Dtsch. med. Wschr." 1909, 46, 47.
- und E. Rüdin, Fortpflanzung, Vererbung, Rassenhygiene. München 1911.
- H. F. K. Günther, Führeradel durch Sippenpflege. München 1936.
- Rassenkunde des deutschen Volkes. 78.-84. Tausend. München 1934.
- Gütt-Linden-Maßfeller, Kommentar zum Blutschutzgesetz und Ehegesundheitsgesetz. München.
- (d. i. J. Harms), Rassenpolitik im Alten Testament. In: Odal. Mschr. für Blut und Boden. Hrsg. R. W. Darré. 1935. Heft 12.
- J. Haycraft, Natürliche Auslese und Rassenverbesserung. Leipzig 1895.
- E. B. G. Hebenstreit, Lehrsätze der medizinischen Polizeiwissenschaft. Leipzig 1791.
- A. Hegar, Beitrag zur Frage der Sterilisierung aus rassenhygienischen Gründen. München 1913.
- Adolf Hitler, Mein Kampf. München.
- G. v. Hoffmann, Die Regelung der Ehe im rassenhygienischen Sinne in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Arch. Rassenbiol. Leipzig-Berlin 1912.
- Rassenhygienische Eheverbote und Gesundheitszeugnisse. "Nord und Süd", September 1917.
- G. Honigmann, Kulturgeschichte und Medizin. Klinische Vorträge 794/96. Leipzig 1920.
- A. Hübner, Psychiatrische Eheberatung. In Rüdin: Erblehre und Rassenhygiene im völkischen Staat. München 1934.
- Zach. Gottl. Husty, Diskurs über die medizinische Polizei. Preßburg-Leipzig 1786.
- F. A. Kehrer, F. A. May und die beiden Naegele. Heidelberg 1903.
- Philipp Kremer, Rassenhygienische Forderungen auf dem Gebiete der Ehe im Lichte der katholischen Moral (maschinenschriftliche Dissertation). Freiburg 1923.
- Kraus, Blutsverwandtschaft in der Ehe. In Senator und Kaminer: Krankheiten und Ehe. München 1904.
- Klosek und Büsing, Ergebnisse der Untersuchung von 2000 Ehestandsdarlehensbewerbern. Klin. Wschr. 1934 Heft 13.
- E. Kraepelin und J. Lange, Psychiatrie. Leipzig 1927.
- Ph. Kuhn, Über amtliche Heiratsvermittlung. "Öffentliche Gesundheitspflege" 1919-Heft 7.
- Eheberatung. Handwörterbuch der Sexualwissenschaft. Bonn 1926.
- F. Laupheimer, Der strafrechtliche Schutz gegen geschlechtliche Infektion. Berlin 1914.
- F. Lenz, Über die Verbreitung der Lues, speziell in Berlin, und ihre Bedeutung als Faktor des Rassentodes. Arch. Rassenbiol. Berlin-Leipzig 1910.
- Franz Anton Mai, Entwurf einer Gesetzgebung über die wichtigsten Gegenstände der medizinischen Polizei. Mannheim 1800.
- T. R. Malthus, An essay on the principle of population as it affects the future improvement of society. 1798.
- M. Marcuse, Gesetzliche Eheverbote für Kranke und Minderwertige. Hamburg-Leipzig. 1907.
- A. Moll, Handbuch der Sexualwissenschaften. Leipzig 1912.

Monatshefte für soziale Medizin. Leipzig 1895.

- H. Muckermann, Vererbung. Potsdam 1932.
- Rassenforschung und Volk der Zukunft. Berlin 1932.
- Eugenik und Volkswohlfahrt. Berlin 1933.
- S. Neumann, Die öffentliche Gesundheitspflege und das Eigentum. Berlin 1847.
- F. Neureiter, Reichsgesundheitsblatt Nr. 52/1937.
- M. Nordau, Entartung. Berlin 1893.
- A. Nossig, Einführung in das Studium der sozialen Hygiene. Stuttgart-Leipzig-Berlin-Wien 1894.
- J. Pagel, Zur Geschichte der sozialen Medizin, besonders in Deutschland. Jena 1903/04. Pel man, Rassenverbesserung und natürliche Auslese. Bonn 1896.
- A. Ploetz, Grundlinien einer Rassenhygiene. 1895.
- Sozialanthropologie. Berlin-Leipzig 1923.
- Zur Bedeutung des Alkohols für Leben und Entwicklung der Rasse. Arch. Rassenbiol. Berlin-Leipzig 1904.
- Reichsgesetzblatt I S. 1246, Gesetz zum Schutze der Erbgesundheit des deutschen Volkes. 18. Oktober 1935.
- T. Ribot, Die Vererbung. Leipzig 1895.
- Richtlinien für die ärztliche Untersuchung der Ehestandsdarlehensbewerber. Berlin, 5. Januar 1939.
- H. Ribbert, Rassenhygiene. Bonn 1910.
- W. H. Riehl, Die Naturgeschichte des Volkes als Grundlage einer deutschen Social-Politik. Stuttgart-Augsburg 1856.
- N. v. Ringseis, System der Medizin. Regensburg 1841.
- A. Rosenberg, Der Mythus des 20. Jahrhunderts. München 1933.
- E. Rüdin, Erblehre und Rassenhygiene im völkischen Staat. München 1934.
- Über rassenhygienische Familienberatung. Arch. Rassenbiol. 16. Band. München 1924.
- D. F. A. Röber, Von der Sorge des Staates für die Gesundheit seiner Bürger. Dresden 1805.
- J. Rütgers, Rassenverbesserung. Malthusianismus und Neumalthusianismus. Dresden-Leipzig 1908.
- Senator und Kaminer, Krankheiten und Ehe. München 1904.
- H. W. Siemens, Vererbungslehre, Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik. München.
- Auslese. Handwörterbuch der Sexualwissenschaft. Bonn 1926.
- Grundzüge der Vererbungslehre. Rassenhygiene und Bevölkerungspolitik. München 1937.
- 44-Befehl A Nr. 65 vom 31. Dezember 1931.
- H. Schade, Zur Frage der Unfruchtbarmachung Eheuntauglicher und verdeckt Erbkranker. "Der Erbarzt" 1936 Heft 6. Berlin.
- Schallmayer, Vererbung und Auslese im Lebenslauf der Völker. Jena 1903.
- Vererbung und Auslese. Flugschrift des Deutschen Monistenbundes. Heft 5. Brackwede 1907.
- Die drohende physische Entartung der Culturvölker. Berlin-Neuwied 1895.
- L. Schemann, Gobineaus Rassenwerk, Akten und Betrachtung. Stuttgart 1910.
- L. J. Schmidtmann, Versuch einer ausführlichen praktischen Anleitung zur Gründung einer vollkommenen Medizinalverfassung und Polizey. Hannover 1804.
- H. Schüle, Über die Frage des Heiratens von früher Geisteskranken. Leipzig 1904.
- B. K. Schultz, Erbkunde, Rassenkunde, Rassenpflege. München 1933.
- J. H. Schürmayer, Handbuch der Medizinischen Policei. Erlangen 1856.

- M. Staemmler, Rassenpflege im völkischen Staat. München 1933.
- L. v. Stein, Das Gesundheitswesen. Stuttgart 1882.
- B. Steinwallner, Eheverbote aus Erbgesundheitsgründen in auswärtigen Gesetzen. "Der Erbarzt". Heft 1 Berlin 1937.
- L. Strümpell, Die p\u00e4dagogische Pathologie oder die Lehre von den Fehlern der Kinder. Leipzig 1890.
- Trumpp, Ärztlicher Ehekonsens und Eheverbote. München 1917.
- Eheerlaubnis und Eheverbote. "Deutschlands Erneuerung" 1917.
- R. v. Virchow, Die öffentliche Gesundheitspflege. "Die medizinische Reform". Berlin 1848/49.
- O. v. Verschuer, Erbpathologie. Dresden-Leipzig 1934.
- G. A. Weinhold, Das Gleichgewicht der Bevölkerung, als Grundlage der Wohlfahrt der Gesellschaft und der Familien. Leipzig 1829.
- Über das menschliche Elend, welches durch den Mißbrauch der Zeugung herbeigeführt wird. Leipzig 1828.
- E. Westermarck, Geschichte der menschlichen Ehe. Berlin 1902.
- W. Weygandt, Verhütung der Geisteskrankheiten. IV. Band. Würzburg 1904.
- W. Wiegand, Die rassenhygienischen Anschauungen Johann Peter Franks. Arch. Rassenbiol. 14. Band.
- C. F. L. Wildberg, Kurzgefaßtes System einer medicinischen Gesetzgebung. Berlin 1804.
- T. Witmaack, Die Epilepsie. Leipzig 1858.
- A. Zischka, Brot für zwei Milliarden Menschen. Leipzig 1938.

# Beitrag zur Erforschung des Zwergwuchsproblems

(Zugleich eine Erörterung über die Möglichkeit zweiartiger Entstehung phänotypisch gleichartiger Zwergwuchsfälle<sup>1</sup>).)

Von Vlado Vojska (Jugoslawien).

Während meines medizinischen Studiums in München machte mich Dr. Theobald Lang, der sich an der dortigen Forschungsanstalt für Psychiatrie mit der Erforschung von Kropf und Kretinismus befaßte, auf die Literatur über die Zwergwuchsfrage aufmerksam, insbesondere auch auf die Untersuchungen Hanharts über die auf der in meiner Heimat Jugoslawien gelegenen Insel Krk lebenden Zwerge. Nach meiner Rückkehr nach Jugoslawien setzte ich mich mit Dr. Mikič, Chef der Abteilung für vitale Statistik der Schule für Volksgesundheit in Zagreb (Jugoslawien), in Verbindung, der mir mitteilte, daß sich am 10. April 1935 die Gemeinde C. auf der Insel Krk an die genannte Anstalt mit der Bitte gewandt habe, die Erscheinung des dortigen Zwergwuchses untersuchen zu lassen. Es war daraufhin bereits von der Schule für Volksgesundheit die Zählung aller Zwerge auf der Insel Krk angeordnet worden. Die Zählung ergab folgendes Resultat: In der Stadt C. gab es im Jahre 1935 einen Zwerg, im Dorfe A. acht und in der Stadt B. sechs Zwerge.

Die ganze Frage wurde neu aufgerollt erst mit meiner Ankunft im Jahre 1938, als ich dem Institute meinen Plan zur Durchführung der genealogischen und klinischen Untersuchungen an den Zwergen und der anthropometrischen Messungen an den normalen Schülern und Schülerinnen vorgelegt hatte. Zur Verwirklichung dieses Planes wurde mir von der Schule für Volksgesundheit Unterstützung, sowohl moralisch als auch materiell, zuteil, wofür ich auch an dieser Stelle meinen Dank sagen möchte. Ebenso möchte ich danken dem Direktor des Hygienischen Instituts in Zagreb, Dr. Borčić, Dr. med. Feodor Mikič, dem Primarius des Spitals in Sušak, Dr. S. Novak und den hochwürdigen Pfarrverwesern in den Ortschaften C. und B.

Die ganze Organisation der Untersuchungen an Ort und Stelle wurde von der Schule für Volksgesundheit durchgeführt; in den Monaten August, September und November des Jahres 1938 wurden die Untersuchungen von mir aufgenommen.

Während der erste Besuch dem Zwecke der Informationen und zur Sammlung der genealogischen Angaben im Pfarramte C. und B. diente, wurde der zweite Besuch im November zu genauen anthropometrischen Messungen nicht nur an den Eltern und Geschwistern der Zwerge, sondern auch an normalen Schülern und Schülerinnen benützt. In dieser Zeit wurde auch eine Anzahl Zwerge (4) in das Spital Susak gebracht, wo sie auf Kosten der Banovina (des Verwaltungsbezirks) zum Zwecke der klinischen Untersuchung vier Tage weilten. Bei der knappen Zeitbemessung wie auch der begrenzten Leistungsfähigkeit eines Pro-



Dissertation der Universität München. Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34. Heft 6.

vinzialspitales konnten die klinischen Untersuchungen nicht vollständig und bis zu dem gewünschten Resultate durchgeführt werden.

Mit mir weilte im Untersuchungsgebiet einige Zeit hindurch auch Herr Dr. Mikič, welcher den anthropometrischen Messungen beiwohnte und einen Teil derselben selbst vornahm.

# I. Bisherige Untersuchungen des Zwergwuchses auf der Insel Krk und deren Ergebnisse.

Schon im Jahre 1906 wurden die Zwerge auf der Insel Krk von v. Pfaundler und Wagner v. Jauregg beobachtet.

Wagner v. Jauregg hatte diese Zwerge als "maritime Kretine" aufgefaßt, dabei aber ausdrücklich betont, daß sie mit endemischem Kretinismus nichts gemein hätten und daß die Insel Krk frei vom Kropfe sei. Seine Auffassung ist, wie Hanhart angibt, mehrfach angefochten worden, da die Kropfnoxe eine obligate Bedingung für die Entstehung eines gehäuften Kretinismus sei. Eine hereditäre Ätiologie dieses Zwergwuchses hat er wohl vermutet; eine systematische genealogische Untersuchung hat er aber in dieser Richtung nicht durchgeführt. Ungeachtet des Umstandes, daß er bei keinem dortigen Zwerge eine Schilddrüse zu tasten vermochte, beharrte er bei der thyreogenen Ätiologie und motivierte seine Behauptung damit, daß – ähnlich wie beim endemischen Kretinismus durch die Kropfnoxe – die Schilddrüse hier durch ein anderes Agens geschädigt sei. Diese Annahme veranlaßte ihn auch zu einer systematischen Behandlung mit Thyreoidin, welche aber ohne Erfolg durchgeführt wurde.

Aus Wagner v. Jaureggs Beschreibung der Zwerge auf der Insel Krk könnte man schließen, es handle sich um einen neuen Zwergwuchstypus von genitodystrophischem Charakter, bei dem die Proportionalität des Körpers des Zwerges derjenigen des normalen Menschen entsprechen würde.

Im Jahre 1924 schickte das Kuratorium der Julius-Klaus-Stiftung für Vererbungsforschung in Zürich Dr. Ernst Hanhart auf die Insel Krk mit der Aufgabe, an Ort und Stelle eine systematische genealogische Untersuchung durchzuführen. Hanhart hatte nämlich im Jahre 1922 auf Grund der wissenschaftlich genealogischen Untersuchung an den in Oberegg (Inner-Rhoden) und Samnauntal (Unter-Engadin) in der Schweiz lebenden Zwergen als erster einen neuen Zwergwuchstypus festgestellt, bei dem es sich um eine einfach rezessive hereditäre Erkrankung handelt. Da er vermutete, diese erbliche Wachstumsanomalie auch an den Zwergen auf der Insel Krk feststellen zu können, versuchte er eine gleiche genealogische Untersuchung auch in den Orten A. und B. durchzuführen. Seine mühevolle Arbeit blieb jedoch ohne das gewünschte Resultat, z. T. weil er bei der Erforschung der Genealogie sich auf die bis etwa zum Jahre 1800 zurückreichenden, in lateinischer Schrift geführten Matrikelbücher beschränkte und die Angaben in den in altslawischer Sprache mit glagolitischen Lettern geschriebenen, bis zum Jahre 1750 und weiter zurückreichenden Matrikeln nicht berücksichtigte, von denen er irrtümlich annahm, daß die dortigen Pfarrverweser sie nicht zu lesen vermöchten. In beiden Orten, in denen ich die genealogische Untersuchung der Zwerge vornahm, konnte ich mit Unterstützung der Pfarrverweser die Aszendenz fast aller Zwerge bis zum Jahre 1750 mit Erfolg feststellen.

In Zusammenfassung der Befunde an den Zwergen von Krk schreibt Hanhart wie folgt:

"Es handelt sich um Zwerge, welche als normal große und normal schwere Kinder zur Welt kamen, sich 3 bis 6 Jahre wie andere Kinder entwickelten, dann aber im Wachstum nahezu stehen blieben und nur noch bis zur Körperhöhe von 105–133 cm weiterwuchsen. Bei sämtlichen 10 Zwergen ist auch die geschlechtliche Entwicklung sehr stark gehemmt worden: weder Stimmbruch noch Periode sind eingetreten. Die Libido fehlt. Die primären und sekundären Geschlechtsmerkmale sind nur rudimentär ausgebildet bzw. fehlen dieselben ganz. Immerhin besteht eine deutliche geschlechtliche Differenzierung. Die Fettverteilung auf Brüste und Abdomen stempelt auch bei dieser Sippe den Habitus zu einem ausgesprochenen Zustandsbild von Dystrophia adiposogenitalis."

Zum Schluß gibt Hanhart noch an, daß die Intelligenz bei einigen Zwergen gut sei, bei anderen mäßig und schwach bis zum Grade der Debilität und daß man trotz einer Abweichung von der Mendelschen Durchschnittsproportion bei einfach rezessivem Erbgang (53% statt  $25\% \pm 9\%$ ) den einfach rezessiven Modus auch für die Zwergsippe von Krk annehmen dürfe.

In seiner Abhandlung findet man auch einige Befunde der somatologischen Messung.

Bei der Deutung der Befunde entschließt sich Hanhart für eine zerebrale Ätiologie, nach welcher der Sitz der Erkrankung im Zwischenhirn, nämlich im sogenannten Wachstumszentrum liegt.

Im Jahre 1926 wurden die Zwerge von Krk bis zu meiner Ankunft zum letzten Male untersucht, und zwar von dem italienischen Arzte Dr. Giovanni Dalma.

In seiner Abhandlung<sup>1</sup>) beschrieb er den status praesens für zwei Brüder Virić und Ković, für Lucija Trgić und für die Brüder Jović mit Angabe der anthropometrischen Messung, welche er an Vekoslav Jović vorgenommen hat<sup>2</sup>). Weiter schloß er die Möglichkeit sowohl rachitischen, primordialen, eunuchoiden, chondrodystrophischen als auch infantilen Zwergwuchses aus und setzte sich in Gegensatz zu der von Wagner v. Jauregg vermuteten thyreogenen Ätiologie.

Er gibt zu, daß die von Wagner v. Jauregg angegebenen Beobachtungen an den Zwergen, wie die Facies senilis cretinica, geroderma und nicht palpable Glandula thyreoidea zwar zugunsten eines thyreogenen Zwergwuchses sprechen und daß Kropferscheinungen trotz der von Jod gefüllten Seeatmosphäre auch in den Seegegenden auftreten können, was z. B. der Fall ist in Liguria (Provinz Salerno), im Golfe von San Lorenzo (Kanada), in Cagliari (Sardinien) und in der Ortschaft Gangi auf Sizilien, welcher Ort 24 km von der See entfernt liegt.

Weiter erwähnt Dalma, daß auf einem so stark kalkhaltigen Boden, wie es nach Pigini³) (Geologe) die Insel Krk ist, eine Kropferscheinung bisher nicht wahrgenommen wurde.



<sup>1)</sup> Dott. Giovanni Dalma, Note su alcuni casi di nanismo esistenti nell'isola di Veglia, presso Fiume (R. s. di Fren. Vol. Lt. Fasc. I, II, 1927).

<sup>2)</sup> Vgl. S. 437 Fußnote.

<sup>3)</sup> G. Pigini-F. Nizi, Il gozzo endemico nella prov. di Regio Emilia (Riv. spe. di Fren. 1924, III Fasc.).

Gegen die Annahme der primären Hypofunktion der glandula thyreoidea spräche aber, daß sich keine psychischen Schwächezustände (bei Hypothyreodismus), keine Störung der vegetativen Funktionen (bei Atrophie der Schilddrüse), keine Sprachstörung und kein hinreichend ausgeprägter Hypogenitalismus finden.

Dalma entschloß sich zur Annahme einer hypophysären Ätiologie, und zwar einer Hypofunktion des hypophysären Vorderlappens, welcher einen großen Einfluß auf das Wachstum, die geschlechtliche Entwicklung und Fettverteilung ausübt.

Der Zustand der Zwerge, stimmt in der Verzögerung des Wachstums, der geschlechtlichen Unterentwicklung (primäre Geschlechtsmerkmale unterentwickelt, sekundäre ausgeblieben) und hinsichtlich der Fettsucht mit der oben beschriebenen hypophysären Symptomatologie überein. Seine Ansicht begründet Dalma damit, daß überdies auch ein psychisch gesunder Zustand dem thyreogenen Zwergwuchs nicht eigen sei.

# Eigene Untersuchungen.

Auf der Insel Krk (Flächeninhalt 428 km², Einwohner 20919) im kroatischen Küstenland leben in den Ortschaften A. und B. 14 Zwerge (8 männlichen und 6 weiblichen Geschlechts). Beide Orte liegen in einem Karsttale an der Straße O.-C. In letztgenannter Stadt lebt auch eine Familie mit zwei Kindern, welche im Wachstume leichter gehemmt sind. Das Bezirksamt der Stadt Krk berichtet amtlich, daß es nur in den oben genannten Ortschaften Zwerge gibt und sonst nirgends auf der ganzen Insel. Ich habe in Erfahrung gebracht, daß auch auf der Insel Pag unweit von Krk 2 Zwerge leben. Ob die Wachstumsanomalie auch auf den anderen Inseln verbreitet ist, konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen. Übrigens ist die Insel Krk auch die Heimat einer Art des Zwergpferdes – des sogenannten "Krckipony" – Pony von Krk.

Die Insel hat nur 6500 ha fruchtbaren Bodens, welcher für das arme Land die Hauptquelle der Einkünfte bildet. Die Bevölkerung im Innern ist in materieller Beziehung nur auf den Weinbau und die Schafzucht angewiesen. Große und ausgiebige Meliorationen, welche unbedingt notwendig sein würden, wären zu kostspielig. Bei den obwaltenden Verhältnissen ist es kein Wunder, daß es zu einer starken Auswanderung gekommen ist (etwa 2000 Männer und Frauen befinden sich in Emigration) und daß sich auch die Arbeitslosigkeit, von welcher heute etwa 5000 Personen betroffen sind, eingenistet hat. Auch ein starker Geburtenrückgang ist wahrnehmbar. Nur ein Teil jeder neuen Generation bleibt zu Hause und dieser wählt seine Frauen immer nur aus demselben Orte (Endogamie). Diese Endogamie ist hier auf der Insel eine Erscheinung, welche wir durch viele Generationen hin verfolgen können und welche leicht eine starke Manifestation rezessiver Erkrankungen zur Folge haben kann, also ähnlich wie bei der engeren Inzucht.

Alle diese Feststellungen bringen uns in die Lage, von der Möglichkeit einer sozialen bzw. eugenischen Therapie sprechen zu können. Der Zweck einer solchen Therapie wäre es, die Endogamie zu verhindern und dadurch die Möglichkeit der Zwergwuchsmanifestation einzuschränken.

Im vorliegenden Teile meiner Dissertation findet sich eine Vervollständigung des Status praesens älterer, schon vor mir untersuchter Zwerge, weiterhin ein vollkommener Status praesens der von mir zum ersten Male untersuchten Zwergkinder, die Resultate der genealogischen, anthropometrischen und zum Teile auch der klinischen Untersuchung, deren vollständige Durchführung in größerem Umfange ich jedoch aus vielen Gründen auf später verschieben mußte.

# A. Schilderung der einzelnen Sippen<sup>1</sup>)

# 1. Die Zwergfamilie Jović aus A.

[Sippschaftstafel A VI (5, 6, 7, 8)].

Die Eltern sind gestorben. Aus der ersten Ehe des Nikolaj Jović mit Sjenić Darinka stammen 4 Kinder, welche sämtlich zwergwüchsig sind. Sie heißen mit ihren Taufnamen:

Vekoslav (51 Jahre alt) Danica (47 Jahre alt), Ivan (45 Jahre alt), Jelka (43 Jahre alt).

Sie alle sind schon beim ersten Anblicke als Zwerge erkenntlich.

Sie sind sehr lebhaft, aktiv, intelligent (besonders Vekoslav, etwas weniger Ivan), etwas schamhaft, aber nicht unzugänglich. Alle haben ein ältliches Gesicht (facies senilis), die Nase ist klein und flach, die Wurzel eingezogen; die Stirn hoch und flach; die Augen und die Mundspalte ohne Besonderheiten; die Augenbrauen sind spärlich; das Haupthaar voll; den beiden Brüdern fehlt Kinn- und Backenbart vollständig; die Sprache ist wie beim normalen Menschen ungestört; die Stimme bei Ivan und Jelka hoch, etwas tiefer bei Vekoslav und Danica.

Bei beiden Brüdern ist ein starker Fettansatz an den Brüsten, in der Bauchund Genitalgegend wahrzunehmen.

Da ich von den Zwergen selbst wie auch von den Geistlichen in Erfahrung bringen konnte, daß keiner der Zwerge einen Nachkommen hat, noch überhaupt verheiratet ist, interessierte mich in erster Linie die geschlechtliche Entwicklung der Zwerge.

Als ich einmal mit Vekoslav über seine Libido sprach, vertraute er mir an, daß er etwa bis zu seinem 40. Lebensjahre ein großes Interesse an den Frauen gehabt habe, seit dieser Zeit aber nicht mehr. Auch von seinen Bekannten habe ich erfahren, daß Vekoslav vor mehreren Jahren gern über Frauen sprach und sich für sie interessierte, in Sušak sogar eine Geliebte gehabt hat. Wie diese Angaben mit der geschlechtlichen Entwicklung Vekoslavs in Einklang zu bringen sind, konnte ich mir nicht vollkommen erklären. Gleichwohl nahm ich an, daß eine geschlechtliche Zuneigung Vekoslavs zu den Frauen insofern möglich gewesen sein konnte, als bei ihm die sekundären Geschlechtsmerkmale nicht ganz



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Die in dieser Arbeit angegebenen Namen sind Decknamen und stimmen nicht mit den von Hanhart u. a. angegebenen überein.

ausgeblieben sind. Ich fand bei ihm spärliche Achsel- und Schamhaare, dabei einen 4 cm langen Penis und ganz kleine Hoden.

Ich befragte Vekoslav auch über die geschlechtlichen Verhältnisse seines Bruders und seiner beiden Schwestern; darüber gab er mir keine Auskunft.

Ivan selbst gab mir zu, daß er nie eine Geliebte gehabt habe, was auch seine Verwandten bestätigten.

Gegenüber seinem Bruder Vekoslav ist bei Ivan die Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale ganz ausgeblieben. Sehr starker Fettansatz von eunuchoidem Typus ist bei ihm wahrnehmbar.

Die beiden Schwestern Danica und Jelka ließen sich nicht untersuchen mit der Bemerkung: "Uns Alten kann man ja so nicht mehr helfen; untersuchen Sie lieber die jungen Zwerge!"

Wiederholte ärztliche Untersuchungen und lästige Besuche von Journalisten haben in diesen beiden Frauen das Mißtrauen geweckt und sie in ihrem Widerstande gegen weitere ärztliche Untersuchungen gefestigt.

Von den Verwandten konnte ich in Erfahrung bringen, daß bei keiner der Zwergschwestern je die Menstruation eingetreten ist.

Die jüngere Schwester Jelka wohnt bei dem Manne ihrer normalwüchsigen schon verstorbenen Halbschwester Darić-Klement (sein Sohn Dušan ist zwergwüchsig) und führt ihm die Wirtschaft.

Die ältere Schwester Danica wirtschaftet im Hause Jović. Ich habe beobachten können, daß sich die weiblichen Zwerge sehr gut 'm Haushalte auskennen und daß sie sehr ökonomisch, sparsam wie auch gewissenhaft wirtschaften. Auch nehmen sie neben den Männern regen Anteil an der Arbeit in den Weinbergen. Ihre Arbeitsleistungen sind trotz ihres kleinen Wuchses sehr zufriedenstellend.

Bevor ich zur Diskussion über das Wachstum übergehe, möchte ich noch erwähnen, daß die Bewohner von A. Vekoslav Jović wegen seiner Intelligenz, geschäftlichen Fähigkeiten und seiner Mildtätigkeit hochschätzen. Vekoslav interessiert sich seit jeher für alles in seinem Heimatsorte, so ganz besonders auch für die Kunstdenkmäler. Seine Landsleute erzählen, daß er sich die größte Mühe gegeben und energisch alle Schritte unternommen habe, um zu verhindern, daß das älteste in A. gefundene kroatische historische Denkmal "Bašćanska ploća" auf Anordnung der Behörde ins Museum in Zagreb verbracht würde.

Vekoslav interessierte sich auch sehr intensiv für die von mir beabsichtigten Untersuchungen, für die Ursachen des Zwergwuchses und die bisher erzielten Resultate. Als ich ihm andeutete, daß die Ursache der so häufigen Manifestation der Anomalie in der Konsanguinität und in den Ehen, welche Jahrhunderte hindurch nur unter einheimischen Bewohnern geschlossen werden, zu suchen sei, erregte er sich über die Behörden, welche nicht dafür sorgten, das zu verhindern. Er erwähnte auch, daß die konsanguinen Ehen nur deshalb geschlossen werden, um das Vermögen in der Familie ungeteilt zu erhalten, was für ein so armes Land (Karstland) notwendig sei.

Als ich ihm weiter erzählte, daß in einem Orte mit einer so stark verbreiteten Endogamie eine Ausmerzung der kranken Erbanlagen nur sehr schwer oder ganz



unmöglich sei und daß man an eine individuelle Therapie<sup>1</sup>) erst dann denken könne, wenn man auf Grund der Autopsie eines Zwerges festgestellt habe, welches Organ krank sei, unterbrach er mich und sagte:

"Ich bin bereit zu verfügen, daß nach dem Tode meine Leiche den Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt werde, um es der medizinischen Wissenschaft zu ermöglichen, die Ursachen unseres Zwergwuchses zu ermitteln und so meinen Mitzwergen zu helfen."

Neben großer Intelligenz kann man bei Vekoslav auch ein stark entwickeltes soziales Gefühl feststellen.

Als er noch einen Kaufladen hatte, welchen er heute wegen der großen wirtschaftlichen Krise und der Verarmung der Bevölkerung gesperrt hat, ging er den Armen sehr an die Hand. Jede Bitte um Unterstützung erhörte er. Die Ortsbevölkerung ist noch heute voll Lob und Dank über Vekoslavs Mildtätigkeit und Sorge für die Armen.

Vekoslav wie auch seine drei Geschwister haben eine gute und sorgfältige Erziehung genossen. Sie benahmen sich mir gegenüber immer sehr taktvoll und waren voll Höflichkeit. Jelka vergaß nicht, mir beim Verlassen des Spitals in Sušak ihren Dank auszusprechen für die Mühe, welche ich mit ihr und ihren Verwandten gehabt hätte. Sie bat mich auch, ich möge entschuldigen, wenn ich irgendwelche Unkorrektheiten bemerkt hätte.

In den Charakteren sind sich Vekoslav und seine Schwester Jelka sehr ähnlich. Jelka, welche als Dienstmädchen schon viel in der Welt herumgekommen ist, kehrte erst nach dem Tode ihrer Halbschwester Darić (Dušans Mutter) nach A. zurück; für ihren Neffen Dušan Darić sorgt sie heute wie eine Mutter. Jelka war sofort bereit, sich photographieren zu lassen und mit dem Neffen Dušan ins Spital in Sušak zur Untersuchung zu gehen.

Ihre Schwester Danica ist gleich intelligent, doch weniger zutraulich und mehr zurückgezogen.

Der Bruder Ivan hat zwar ein gutes Gedächtnis, doch steht er psychisch nicht so hoch wie seine Geschwister.

Jahr der Messung Name und Vorname 1906 1924 1938 Jovič Jelka ..... 100,5 (12 Jahre) 124,6 (30 Jahre) 130,8 (44 Jahre) Jovič Ivan ...... 100,0 (14 Jahre) 128,5 (32 Jahre) 133,9 (46 Jahre) Jović Danica ...... 106,5 (16 Jahre) 133,0 (34 Jahre) 133,2 (48 Jahre) Jović Vekoslav ..... 106,0 (19 Jahre) 126,8 (37 Jahre) 132,0 (51 Jahre)

Tabelle 1.

Wenn wir auf die obige Tabelle einen Blick werfen, bemerken wir ein ständiges Wachsen der dort angegebenen Werte durch 32 Jahre hindurch.

Bei Vekoslav merken wir, daß er nach vollendetem 37. Altersjahr noch immer



<sup>1)</sup> Soziale Therapie in dem S. 436 erwähnten Sinne (Besserung der materiellen Lage und damit Zurückdrängung der Inzucht) wäre möglich.

im Wachsen begriffen war und seine Körperlänge (-höhe) nach Ablauf von 14 Jahren (d. i. seit der letzten Messung, welche im Jahre 1924 an Vekoslav vorgenommen worden ist) um 5,2 cm zugenomenn hat.

Dieselbe Erscheinung eines langdauernden Wachstums bemerkt man auch bei Ivan (welcher nach erreichtem 32. Lebensjahre noch immer im Wachsen begriffen war) und bei Jelka, welche seit dem erreichten 30. Lebensjahr noch immer gewachsen ist und, wie die letzte Messung vom Jahre 1938 zeigt, an Körperlänge (-höhe) um 6,2 cm zugenommen hat.

Bei Danica konnte leider ein gleich langandauerndes Wachstum nicht festgestellt werden aus dem Grunde, weil die Werte der Körperlänge aus dem Jahre 1924 und 1938 gleich geblieben sind. Da die drei übrigen Zwerge indes alle in den 14 Jahren einwandfrei gewachsen sind, möchte ich vermuten, daß die Angabe aus dem Jahre 1924 nicht richtig ist.

Auf Grund der Ergebnisse, welche durch die Messungen in verschiedenen Zeitintervallen erzielt wurden, komme ich zu dem wichtigsten Resultate, daß sämtliche Kinder (Zwerge) der Familie Jović sogar nach dem 30. Lebensjahre noch immer im Wachsen begriffen waren.

Daß bei allen Zwergen Jović eine Fettansammlung vorhanden ist, ergibt sich daraus, daß bei keinem Zwerge das Verhältnis des Körpergewichtes zur Körperlänge dem diesbezüglichen Verhältnisse bei einem normalen Menschen entspricht.

Das Gesamtresultat lautet: An den Zwerggeschwistern Jović wurde festgestellt: 1. Kleinwuchs mit weit über die normalen Dauergrenzen verschobenem Wachstum (Schattenstrich an den Synostosierungsstellen der Epiphysen mit den Diaphysen; s. Abb. 2 u. 3). – 2. Schwacher oder starker Fettansatz. 3. Schwache oder starke genitale Hypoplasie.

Spitalbefund: Im Spitale in Sušak konnte ich bei Jelka Jović eine Verminderung des Blutzuckers auf 69 mg feststellen (Methode Hagedorn-Jensen).

Ich entschloß mich deshalb, Jelka einer Belastungsprobe mit 100 g Dextrose zu unterziehen. Die erste Prüfung des Blutes, welche ich eine Stunde nach der Belastung mit Dextrose machte, ergab 160 mg, die zweite, welche nach Ablauf von zwei Stunden zu machen gewesen wäre, mußte wegen der großen Empfindlichkeit der Zwergin unterbleiben.

Aus dem Resultate des Experimentes läßt sich kaum ein Schluß ziehen, der von Bedeutung sein könnte; auf eine Wiederholung des Experimentes aber, welche unbedingt notwendig gewesen wäre, mußte ich leider verzichten. Noch größere Schwierigkeiten hatte ich bei der Untersuchung mit den anderen im Spitale weilenden Zwergen. Sobald sie das Blut sahen, welches ihnen mit der Frankschen Nadel durch einen einfachen Stich abgenommen wurde, konnte man sie nicht mehr beruhigen. Um nicht Gewalt anwenden zu müssen, verzichtete ich auf weitere Experimente.

Bei Jelka habe ich den Grundumsatz mit dem Apparate von Benedikt gemessen. Die Messung ergab bei nüchternem Zustande des Magens nach einem eiweißarmen Abendessen 100%, nach parenteraler Zufuhr von thyreotropem Hormon (Ambynon 1 cm³) 107% (+ 7%).

Außerdem wurden im Spitale noch röntgenologische Aufnahmen der Sella turciea und des Hand- und Kniegelenkes gemacht (Abb. 1, 2, 3).

Die Befunde sind folgende: Sella turcica: Länge 8-9 mm, Tiefe 9-10 mm.

Die Länge ist für einen erwachsenen Kurzschädel normal, die Tiefe ein wenig zu klein. Sonst gibt es keine Besonderheiten.

Handgelenk: Metacarpus I: dünner Schattenstrich an der Synostosierungsstelle der prox. Epiphyse.

. Distale Radius- und Ulnaepiphysen zeigen dünnen Schattenstrich an den Synostosierungsstellen. In den



Abb. 1.



Abb. 2.

erwähnten Fällen liegt eine Verspätung der Synostosierung vor – sonst alles ohne Besonderheiten.

Kniegelenk (rechts): Schattenstrich an der Synostosierungsstelle der prox. Tibia- und Fibulaepiphyse.

# 2. Die Zwergfamilie Darić aus A.

[Sippschaftstafel A VII (4)]

Ein mit der Familie Jović in Blutsverwandtschaft stehender Zwerg ist der achtjährige Dušan Darić. Er besucht heute die zweite Volksschulklasse in A. und ist nach Angabe des Lehrers sein bester Schüler (Vorzugsschüler).

Von der Gemeindeärztin erfuhr ich über seine Geburt folgendes:

Als Zwilling im asphyktischen Zustande geboren, hatte er bei der Geburt die normale Größe und das normale Gewicht. Durch ärztliche Hilfe wurde er am

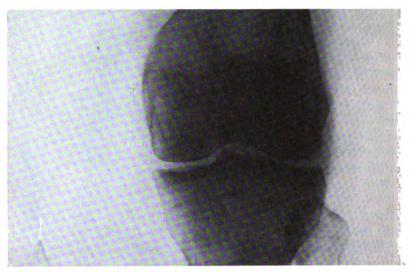


Abb. 3.

Leben erhalten; sein Bruder starb schon nach einigen Stunden. Bald darauf starb auch die Mutter an Eklampsie.

Den Zwerg Dušan Darić habe ich ins Spital nach Sušak mitgenommen, um ihn einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Sein Vater war normal groß, nie krank, die Mutter war normalwüchsig. Der Zwerg ist heute acht Jahre alt. Seine Körperhöhe beträgt 92 cm, Sitzhöhe 52,0 cm, Spannlänge 87 cm und das Körpergewicht 14 kg.

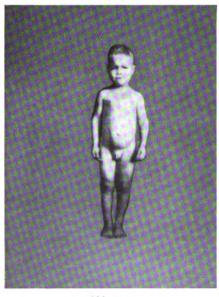


Abb. 4.



Abb. 5.

Sein Kopf ist dolychozephal mit prominenten tubera frontalia. Das Kopfhaar ist gut entwickelt, desgleichen die Augenbrauen und die Augenwimpern.

Die Gesichtsfarbe braun mit einer bläulichen Nuance, desgleichen auch die Lippen und die Augenschleimhaut. Die Zähne sind stark kariös, sonst normal entwickelt. Die Schilddrüse nicht fühlbar. Thorax ohne Besonderheiten. Lumbale Lordose sehr stark, deswegen Abdomen stark gewölbt. Penis 2,5-3 cm lang. Hoden deszendiert. Sehnen-, Patellar- und Bauchdeckenreflexe normal. Chwosteksches Phänomen negativ. Die Knochen schwach, ebenso die Muskulatur. Die Temperatur normal, der Puls weich. Die Pulsfrequenz beträgt 83. Der Stuhl normal, Harnentleerung 3-4mal täglich.

Nach einer eiweißarmen Abendkost betrug beim nüchternen Zustande des Magens sein Grundumsatz 102% (+ 2%) nach parenteraler Zugabe des thyreotropen Hormons (Ambynon 1 cm³) aber 105% (+5%). Wegen der großen Empfindlichkeit des Zwerges mußte ich auf die Belastungsprobe mit Dextrose verzichten.

Die röntgenologische Untersuchung der Sella turcica, der Ossifikation der Kno-



Abb. 6.



Abb. 7.

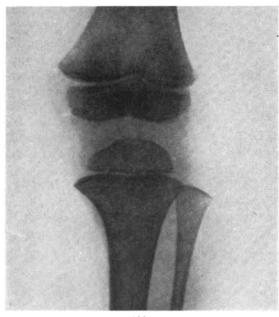


Abb. 8.

chen der Hände und des Kniegelenkes (Abb. 6, 7, 8) ergab folgendes Resultat:

Sella turcica: Länge (Schädel lang) 8-9 mm, Tiefe 8-9 mm.

Keine Destruktion. Die Sella ist für das Alter von 8 Jahren sehr nahe dem Minimalwert für das betreffende Alter der Normalen.

Handgelenk: Handwurzelknöchelchen: Nur das os triquetrum, os capitatum und os hamatum sind angelegt. Es fehlt noch die distale Ulnaepiphyse. Wir haben es also mit einer starken Verzögerung des Auftretens der Knochenkerne zu tun.

Kniegelenk: Patella fehlt noch, ebenso die proximale Fibulaepiphyse. Auch hier liegt also eine Verzögerung in dem Auftreten der Knochenkerne vor.

## 3. Die Zwergfamilie Sjenić aus A.

[Sippschaftstafel A VI (9, 10, 11, 12, 13)].

Das jüngste Kind in der Familie Sjenić Drago-Jonić Ivanka ist der 16jährige Miroslav, welcher nach der mit vorzüglichem Erfolge absolvierten Bürgerschule in C. bei der dortigen Kurortsverwaltung eine Anstellung gefunden hat. Als ich Miroslav zum ersten Male sah, bemerkte ich gar nicht, daß ich es mit einem Zwerge zu tun hatte. Erst nach längerer Beobachtung nahm ich an ihm die ältlichen Gesichtszüge wahr.

Außer Miroslav zählt die Familie noch zwei normalgroße männliche und zwei normalgroße weibliche Kinder. Auch Miroslav wurde als normalgroßes und normalschweres Kind geboren. Zwischen dem zweiten und dritten Lebensjahre ist er aber im Wachstum zurückgeblieben.

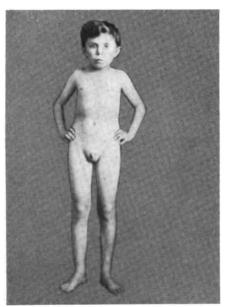
Heute ist Miroslav 113,7 cm groß, hat 109,9 cm Spannlänge, 57,0 cm Sitzhöhe und wiegt 20 kg. Bis jetzt hatte er keine infektiöse Krankheit. Außer einer Katheterisierung ist an ihm noch kein ärztlicher Eingriff gemacht worden. Sein Kopf ist brachyzephal. Das Kopfhaar ist gut entwickelt (üppig). Die Achselund Schamhaare sind vollkommen ausgeblieben. Die Nase ist breit, die Wurzel eingezogen. Die Gesichts- und Hautfarbe braun. Thorax, Abdomen normal,

in der Genitalgegend starker Fettansatz. Penis 3 cm lang, die Hoden deszendiert.

Er ist sehr lebhaft, geht gerne in Gesellschaft, spielt Fußball und möchte auch gerne das Radfahren erlernen.

Er war sofort bereit, sich der ärztlichen Untersuchung im Spital in Sušak und wenn notwendig auch auf der Klinik in Zagreb zu unterziehen; er drückte nur die Bitte aus, man möge ihn für den Zeitverlust entlohnen.

Der Vater ist 164,4 cm groß und hat eine Spannlänge von 171,2 cm; er ist nie krank gewesen. Bei der Untersuchung fand ich in der regio femoralis int. einen großen Auswuchs, welcher immer größer wird und schon vor mehreren Jahren sich gezeigt hat. Nach allem handelt es sich hier nicht um eine Hernia femoralis, sondern um ein subkutanes Lipom.



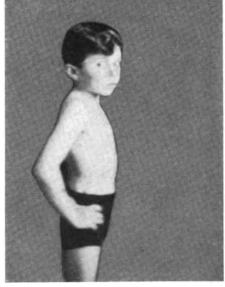


Abb. 9.

Abb.10.

Die Mutter ist 158,8 cm groß und hat eine Spannlänge von 160,9 cm; auch sie ist nie schwerer krank gewesen.

Die Untersuchung des Zwerges im Spital ergab folgendes Resultat: Grund-umsatz: 100%; nach parenteraler Zufuhr des thyreotropen Hormons (Ambynon 1 cm³) 103% (+ 3%). – Röntgen (Abb. 11, 12, 13): Sella turcica (Schädel kurz): Länge 9–10 mm, Tiefe 7–8 mm.

Keine Destruktion. Die Länge ist für einen 16jährigen nahe dem Minimum der Norm.

Handgelenk: Vor os triquetrum kein os pisiforme, vor os lunatum ein Knochen, wahrscheinlich das os pisiforme, sonst alles normal.

Kniegelenk: normal.

## 4. Die Zwergfamilie Rovic aus A.

[Sippschaftstafel A VII (1, 2, 3)]

Mit den Zwergfamilien Darić und Jović verwandt ist die Familie Rović. In dieser Ehe wurden bis zum Jahre 1923 zwei normalgroße Mädchen und der zwergwüchsige Ive geboren. Die Familie ist nach USA. ausgewandert; eine Untersuchung war deshalb nicht möglich.

## 5. Die Zwergfamilie Viric Dinko aus A.

[Sippschaftstafel A IV (16, 17, 18, 19)]

Der älteste in A. noch lebende Zwerg ist der am 8. Juni 1877 geborene Dinko Virić. Von den zwei zwergwüchsigen Brüdern ist Marijan im Jahre 1935 gestorben. Den Zwerg Dinko Virić traf ich eines Tages auf der Straße und sprach ihn an.

Den Zwerg Dinko Viric traf ich eines Tages auf der Straße und sprach ihn an. Er erzählte mir, daß er heute 61 Jahre alt sei und sich trotz seines Alters körper-

lich noch immer ziemlich wohl fühle; nur leide er in den letzten Jahren stark an Rheumatismus. Schwerkrank sei er nie in seinem Leben gewesen. Er ist Hirte und treibt täglich die Schafe auf die Heide.

Auf eine Untersuchung dieses Zwerges habe ich verzichtet, da er und sein verstorbener Bruder Marijan schon von Hanhart untersucht worden waren. An beiden wurde festgestellt: Gynäkomastie, starker Fettansatz und genitale Unterentwicklung (bei Marijan die Hoden nicht deszendiert).



Abb.t



Abb. 12.

Aus der Beschreibung Hanharts erwähne ich noch die Angaben über den normalwüchsigen, aber in der sexuellen Entwicklung etwas gehemmten Bruder Jovo.

Jovo ist 159 cm hoch, hat gut entwickelte sekundäre Geschlechtsmerkmale, während der Penis 6 cm lang und die Hoden kleinpflaumengroß sind. Die Untersuchung Jovos Virić konnte ich nicht vornehmen, weil er heute nicht mehr in A. ansässig ist.

Tabelle 2.

Name und Vorname	Jahr der Messung				
Name and Vorname	1906	1924	1938		
Virič Dinko	99,5 (28 Jahre)	105,2 (46 Jahre)	105,9 (60 Jahre)		

Aus obiger Tabelle ist ersichtlich, daß Viric Dinko innerhalb des Zeitraums vom 29. bis 47. Lebensjahre um 5,7 cm gewachsen ist, vom 47. Lebensjahre an aber blieb die Körperhöhe bei ihm gleich. Bei seinem Bruder Viric Marijan nahm

die Höhe vom 26. bis zum 44. Lebensjahre um 8,6 cm zu. Die beiden Beispiele könnten, wie bei der Zwergfamilie Jović, auf eine Verschiebung der Dauergrenze des Wachstums hinweisen.

# 6. Die Zwergfamilie Virić Tihomir aus A.

[Sippschaftstafel A IV (20)].

In der Familie Viric Tihomir und Zalic Bernarda wurde am 23. Januar 1891 der Sohn Juraj geboren. Nach der Angabe der Eltern wurde bei diesem Kinde eine Verlangsamung des Wachstums seit dem vollendeten 3. Lebensjahre beobachtet. Juraj hat sich schon vor vielen Jahren einer wandernden Ko-

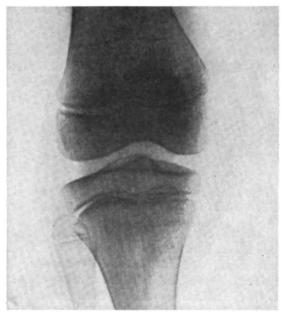


Abb. 13.

mödiantengruppe angeschlossen; seit dieser Zeit ist jede Spur von ihm, der des Lesens und Schreibens unkundig war, verlorengegangen.

## 7. Die Zwergfamilie Ković aus B.

[Sippschaftstafel B IV (8-14)].

In der etwa 5 km vom Meere entfernten Ortschaft B. besuchte ich den 69jährigen Zwerg Ković Branislav. Er hat neben dem Zwergbruder Vinko noch zwei

Schwestern (beide gestorben), drei Brüder (zwei gestorben), fünf Halbschwestern und vier Halbbrüder. Alle diese Geschwister sind normal gewachsen. Die Schwester Mare besitzt als Enkel die Zwerge der Familie Anković, von welcher später gesprochen wird.

Den Zwerg Branislav habe ich bei meinem Besuche um 11 Uhr vormittags im Bette angetroffen; er jammerte und klagte über seinen Rheumatismus und über die enuresis senilis. Er war sofort bereit, sich messen und untersuchen zu lassen. Da aber Branislav an heftigen Schmerzen litt, verzichtete ich auf eine Untersuchung, auch mit Rücksicht darauf, daß vor Jahren schon Dr. Hanhart und Dr. Dalma bei ihm den status praesens aufgenommen und in ihren Arbeiten niedergelegt haben.

Diese Befunde lauten: Kopf hyperbrachyzephal, Nase klein und flach, Wurzel eingezogen, Fehlen des Kinn- und Backenbartes, Hals kurz, Schilddrüse nicht sicher fühlbar; Thorax mittelgewölbt, ausgesprochene Gynäkomastie bei kleinen Warzen, Abdomen und Genitalgegend mit starkem Fettpolster, Penis 2 cm lang, Hoden saubohnengroß und in der Leiste tastbar, keine Achsel- und Schamhaare. Zum von Hanhart erhobenen Intelligenzbefunde bemerke ich, daß Branislav Ković zwar Analphabet ist, aber trotz seiner 69 Lebensjahre noch immer ein gutes Gedächtnis hat.

Sein Zwergbruder Vinko war einige Monate vor meiner Ankunft gestorben. Hanhart hatte bei ihm im allgemeinen einen ganz ähnlichen Habitus gefunden wie bei Branislav, besonders was die rudimentäre Ausprägung der primären und sekundären Geschlechtsmerkmale betrifft; beide Hoden waren noch in den Leisten tastbar.

Tabelle 3.

	Jahr der Messung			
Name und Vorname	1906	1924	1938	
Ković Branislav Ković Vinko	111,5 (37 Jahre) 106,5 (42 Jahre)	117,3 (55 Jahre) 109,0 (60 Jahre)	118,8 (69 Jahre) gestorben	

Aus der Tab. 3 sieht man, daß Vinko nach vollendetem 42. Lebensjahre noch um 2,5 cm und sein Bruder Branislav zwischen dem 37. und 55. Lebensjahre um 5,8 cm gewachsen sind. Diese beiden Zwergbrüder waren also während ihrer ganzen Lebensdauer im Wachstum begriffen; mit der Zunahme des Alters trat auch eine Abnahme in dem Ausmaße des Wachstums ein.

Diese Tatsache ist besonders wichtig deshalb, weil sie auch an den zwei ältesten Zwergen von A. und B. festgestellt worden war.

### 8. Die Zwergfamilie Šimic aus B.

[Sippschaftstafel B V (1, 2, 3)].

Der jüngste aller Zwerge weiblichen Geschlechtes auf der Insel Krk ist Antica Šimić, geboren am 21. Januar 1930. Sie hat einen Bruder und eine Schwester, welche beide normalwüchsig sind. Die Geschwister haben das Elternhaus ver-

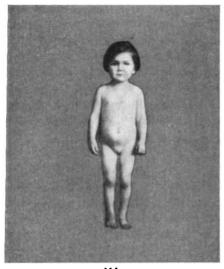




Abb. 14.

Abb. 15.

lassen und stehen in anderen Orten in Privatdiensten. Der Vater Šimić Drago ist heute 38 Jahre alt und hat eine Körperhöhe von nur 150 cm; er ist also sehr kleinwüchsig. Die Mutter Jović Marija, welche heute 34 Jahre alt ist, hat eine Körperhöhe von 161 cm; sie ist also etwas größer als ihr Mann.

Antica ist heute 8 Jahre alt und ist bei ihrer Körperhöhe von 84 cm der kleinste unter allen Zwergen männlichen und weiblichen Geschlechtes aus A. und B. Ihr Kopf ist hyperbrachyzephal; das Gesicht gealtert, die Sitzhöhe beträgt 48 cm, die Spannlänge 83,5 cm. Das Körpergewicht beträgt 12,0 kg. Die Nase ist breit; die Wurzel eingezogen; Gesichtsfarbe braun, der Hals sehr kurz; die Schilddrüse nicht tastbar. Thorax ohne besondere Merkmale; am Bauch und Mons veneris starke Fettansammlung. Herzlage normal, Leber etwas vergrößert. Die Brust schwach entwickelt. Alle Reflexe normal, Pulsfrequenz 92, Pulsus durus.

Intelligenz gut, obwohl sie bisher die Schule nicht besucht hat. Die Lehrerin hat den Eltern empfohlen, das Kind noch nicht die Schule besuchen zu lassen, weil es noch zu klein ist. Antica hat ein sehr gutes Gedächtnis, liebt sehr den Gesang und singt auch gut.

Als ich Antica fragte, ob sie ins Spital gehen und sich untersuchen lassen wolle, war sie sofort dazu bereit, obwohl sie sich wegen des verlangsamten Wachstums vor nicht langer Zeit in Begleitung ihrer Eltern einen ganzen Monat im Spitale in ärztlicher Untersuchung und Behandlung befunden hatte.

An Antica konnte ich die Messung des Grundumsatzes deshalb nicht durchführen, weil im Spitale nur eine Größe des Mundstückes zum Einatmen des Sauerstoffes zur Verfügung gestanden ist. Das vorhandene Stück war für die kleine Mundspalte zu groß.

Die Belastungsprobe mit Dextrose hatte denselben Effekt (62,150 mg) wie bei Jović Jelka. Eine Wiederholung des Experimentes, welche unbedingt notwendig gewesen wäre, konnte ich auch bei Antica nicht durchführen.

Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 6.

Röntgen (Abb. 16, 17, 18) zeigt folgendes: Sella turcica (Schädel kurz): Länge 7-8 mm, Tiefe 7-8 mm. Keine Destruktion. Die beiden Werte sind die Minimalwerte für einen Sjährigen Normalentwickelten.

Handgelenk: Es fehlen noch die Epiphyse des I. Metakarpus - dann das os naviculare, os lunatum, os multangulum maius und minus. Für das os pisiforme ist die Zeit noch zu früh. Weiter fehlt noch die distale Ulnaepiphyse.

Kniegelenk: Die Patella fehlt noch, sonst ist aber alles normal.

## 9. Die Zwergfamilie Cetkovic aus B.

[Sippschaftstafel B VI (5, 6)].

Die Familie Cetković Franjo und Sekić Zorka hat zwei Zwerge, und zwar die Tochter Tila, geboren am 4. Juli 1927, und den Sohn Marijan, geboren am 28. Januar 1930.

Tila besuchte im Orte selbst die dritte Volksschulklasse und ist nach Angabe des Lehrers psychisch gut entwickelt, intelligent. Ihre Körperhöhe beträgt 114cm.

Spannlänge 113,4 cm, Körpergewicht 20,5 kg. Die Gesichtshaut ist von blasser Farbe, im übrigen der der A. Šimić ähnlich.

Tilas Bruder Marijan hat eine Gesamthöhe von 110,6 cm, Sitzhöhe 59,8 cm, Spannlänge 106,5 cm und Körpergewicht 20,3 kg. Gesicht stumpf, Hals kurz, Körper ohne Besonderheiten. Intelligenz nach Angabe des Lehrers nicht besonders.



Abb. 16.

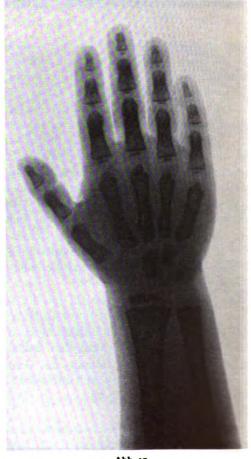


Abb. 17.

# 10. Die Zwergfamilie Ankovic aus B.

[Sippschaftstafel B VI (1, 2, 3, 4)].

Die Eltern Anković Ivan und Denić Ana sind noch am Leben. Von drei in der Ehe geborenen Kindern ist das erste schon 19 Tage nach der Geburt gestorben. Die Tochter Kate, geboren am 24. Mai 1927, und der Sohn Petar, geboren am 29. Juli 1930, sind Zwerge. Die Kinder sind sehr verwöhnt. Nur mit großer Mühe konnte ich beide untersuchen und messen.

Kate ist heute 9 Jahre alt. Körperhöhe, 97 cm Sitzhöhe 55 cm, Spannlänge

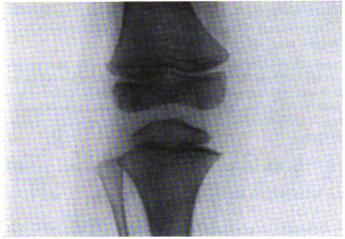


Abb. 18.

95 cm, Körpergewicht 17 kg. Der Kopf ist brachyzephal mit langem Haupthaar, Gesicht mit ältlichen Zügen, Gesichtsfarbe blaß, Nase klein, breitund ein wenig eingezogen. Zähne normal. Hals im Verhältnis zu anderen Zwergenlang. Schilddrüse nicht tastbar. Brüste schwach entwickelt. Abdomen vorgewölbt. Fettansammlung in der Genitalgegend.

In der früheren Kindheit hat Kate Masern gehabt, sonst ist sie nie krank gewesen. Intelligenz durchschnittlich; das Kind kann aber schön schreiben.

Ihr Bruder Petar ist 101 cm hoch, hat eine Spannlänge von 102 cm und ein Körpergewicht von 21 kg. Sein Kopf ist hyperbrachyzephal; Gesicht ältlich mit stumpfem Ausdruck; das Kopfhaar gut entwickelt; Zähne normal; Hals kurz, sehr stark; jedoch die Glandula thyr. nicht fühlbar. Brüste zeigen starke Fettentwicklung, ebenso der Bauch; Fettansammlung auch in der Genitalgegend; Penis 2 cm lang; Hoden nicht tastbar. Intelligenz schwach.

Der Vater ist 165 cm, die Mutter 150 cm hoch; beide sind nie ernstlich krank gewesen. Sie sagen aus, daß ihre Kinder schon vom 3. Lebensjahr an nur sehr langsam wuchsen.

#### 11. Die Zwergfamilie Trgić aus B.

[Sippschaftstafel B V (4, 5, 6)].

In B. lebt neben anderen dort befindlichen Zwergen auch die 51jährige Zwergin Lucija Trgić, welche in ihrem 20. Lebensjahre von Wagner v. Jauregg untersucht wurde.

Digitized by Google

Sein Befund lautet: Fehlen der Brustdrüsen und sekundären Geschlechtsmerkmale. Infantiles äußeres Genitale und ein geringer Mons veneris. Menses hat sie nie gehabt.

Von Hanhart und mir hat sich die Zwergin infolge ihres großen Schamgefühls nicht untersuchen lassen. Sie widersetzte sich der Untersuchung wie viele andere Zwerge mit der Bemerkung, man solle die jungen Zwerge untersuchen, "uns Alten kann man so nicht mehr helfen".

Lucija ist noch sehr lebhaft und fühlt sich wohl. Im Hause führt sie die Wirtschaft.

Ihre Eltern sowie die Schwester Mare sind normal entwickelt.

Lucija Trgić ist seit dem 20. bis zum 37. Lebensjahr um 8,9 cm und seit dem 37. Lebensjahr noch um 4,1 cm gewachsen.

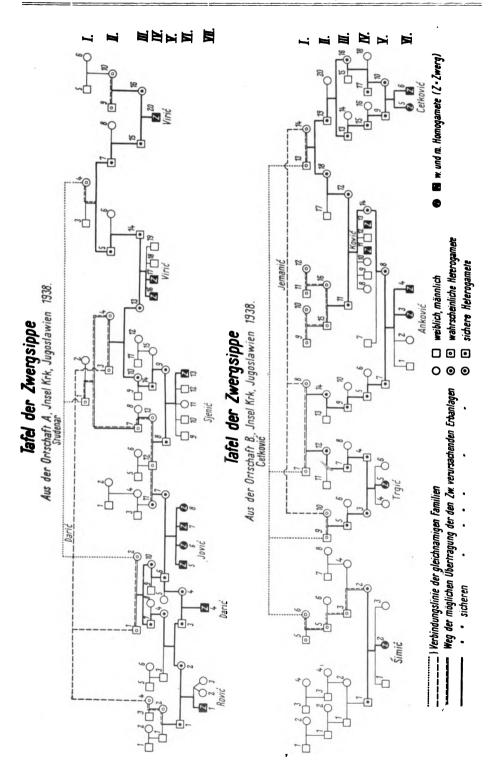
Am Schluß der Beschreibung der einzelnen Familien sei noch angeführt, daß es sich bei der von Hanhart auf S. 240 seiner Arbeit erwähnten Person höchstwahrscheinlich nicht, wie Hanhart annimmt, um Zwergwuchs handelt, sondern vermutlich um eine durch starke Verbrennungen in der Kindheit bedingte Verkrüppelung. Die Betrefende ließ sich übrigens auch zu keiner meiner Zwergsippen in verwandtschaftliche Beziehung bringen.

# B. Die Genealogie der Zwergsippen aus A. und B.

Aus den beiliegenden Tafeln der Zwergsippen aus A. und B. ist folgendes ersichtlich:

- 1. Der Zwergwuchs ist durch zwei Generationen hindurch verfolgbar.
- 2. Die Zahl der Zwerge in den Familien ist sehr verschieden, in einem Falle sind sogar alle 4 Kinder Zwerge.
  - 3. Alle Eltern sind normal entwickelt.
- 4. Von allen Kinderreihen mit Zwergen sind drei mit Sicherheit aus einer Verwandtenehe hervorgegangen, nämlich die Kinderreihen Darić und Sjenić (Tafel A) sowie Cetkovič (Tafel B). (Es sind dies drei Familien, die zur Zeit der Untersuchung Hanharts noch nicht als Zwergfamilien bekannt waren.)
- 5. Auf Tafel A stammen die beiden Familien Virić mit Sicherheit von einem und demselben Vorfahrenpaar ab, ebenso besitzen die eine Familie Virić (IV 16-19) und die Familie Sjenić ein und dasselbe Vorfahrenpaar, und schließlich stammen auch die drei Familien Rović, Darić und Jović mit Sicherheit von ein und demselben Vorfahrenpaar ab. Von den Zwergfamilien der Tafel B besitzen ein gleiches Vorfahrenpaar die Familien Trgić und Anković sowie andererseits die drei Familien Anković, Ković und Cetković. (Auch diese Verwandtschaftsverhältnisse konnten von Hanhart nicht festgestellt werden, da damals von diesen Zwergfamilien nur die Familien Ković und Trgić als Zwergfamilien bekannt waren.)
- 6. Von den Zwergfamilien der Tafel A ließ sich feststellen, daß sich unter den Vorfahren aller mit Ausnahme denen der einen Familie Virić (IV 20) ein Darić befand (Sippschaftstafel A ----); ebenso fand sich unter den Vorfahren aller Zwergfamilien dieser Tafel ein Studenar (Sippschaftstafel A ------). Nur bei zwei Zwergfamilien der Tafel A, nämlich Jović und der einen Familie Virić





(IV 20), ließ sich jeweils das eine Elter nicht auf eine dieser beiden erwähnten Familien zurückführen, jedoch ist eine Verwandtschaft wegen Versagens der Kirchenbücher auch hier nicht auszuschließen. (Hanhart konnte nur bei der einen Familie Virić [IV 16–19] und bei der Familie Jović einen Darić unter den Vorfahren feststellen. Eine Rückführung auf die Familie Studenar gelang ihm in keinem Fall.)

Bei Tafel B konnten wir den Namen Cetković (......) unter den Vorfahren aller Zwergfamilien feststellen, den Namen Jemanić (.....) unter den Vorfahren aller Zwergfamilien mit Ausnahme denen der Familie Simić. Auch hier wieder fanden sich nur zwei Zwergfamilien, nämlich Simić und Ković, bei denen nur die Zurückführung eines Elters auf eine dieser beiden Familien gelang. Wiederum ist dennoch Verwandtschaft wegen Versagens der Kirchenbücher nicht auszuschließen. (Der Name Jemanić tritt bei Hanhart unter den Vorfahren der Zwergfamilien nicht auf. Der Name Cetković kommt bei ihm nur unter den Vorfahren der Familien Ković und Trgić vor.)

Ich möchte vermuten, daß die Vorfahren gleichen Namens, also die Vorfahren mit dem Namen Darić, Studenar, Cetković und Jemanić, untereinander blutsverwandt sind.

Die eben angeführten Tatsachen weisen darauf hin, daß es sich beim Zwergwuchs um eine rezessiv vererbbare Erkrankung handeln dürfte. Für die Rezessivität sprechen normalentwickelte Eltern, kollaterale Manifestation und die zum Teil bestimmt – zum Teil höchst wahrscheinlich – konsanguinen Ehen bzw. die starke Endogamie, wenn auch ausdrücklich erwähnt werden soll, daß in A. und B. Ehen zwischen Blutsverwandten überhaupt sehr häufig sind. Die Art der Rezessivität als besonders wichtiges Problem wird im nächsten Abschnitt behandelt.

# Deutung der Befunde.

Tabelle 4. Meßresultate an den noch lebenden Zwergen aus A. und B. (im November 1938)

Name und Vorname	Geburts- ort	Alters- gruppe Jahre	Gesamt- höhe cm	Spann- länge em	Sitzhöhe cm	Körper- gewicht kg	Index Sp. L. G. L.
Darić Dušan	Α.	7- 8	92,0	87,0	52,0	14,0	0,956
Anković Petar	В.	7- 8	101,0	102,0	54,0	21,0	0,990
Šimić Antica	В.	8- 9	84,0	83,5	48,0	12,0	0.988
Cetković Marijan	В.	8- 9	110,6	106,5	59,8	20,3	0.963
Anković Kate	В.	10-11	97,0	95,0	55,0	17,0	0,983
Cetković Tila	В.	10-11	114,0	112,4	62,0	20,5	0,994
Sjenić Miroslav	Α.	15-16	113,7	109,9	57,0	20,0	0,967
Jović Jelka	A.	43-44	130,8	140,4	68,5	41,0	1,07
Jović Ivan	A.	45-46	133,9	142,4	68,3	49,0	1,04
Jović Danica	A.	47-48	133,2	138,4	66,7	45,0	1,06
Jović Vekoslav	A.	51-52	132,0	137,6	67,5	45,0	1,04
Trgić Lucija	В.	51-52	117,0	123,0	61,0	27,0	1.05
Virić Dinko	<b>A</b> .	61-62	105,9	113,5	60,0	26,0	1,16
Ković Branislav	В.	69-70	118,8	120,0	63,5	30,0	1,01

135-162 cm

Wenn wir aus dieser Tabelle die Meßresultate an den Zwergkindern mit den Ergebnissen der Messungen an den normal entwickelten Schulkindern gleichen Alters vergleichen, bekommen wir die Befunde der Tab. 5.

 Gesamthöhe der Zwergkinder
 Alter
 Gesamthöhe der gleichalten normal entwickelten Schulkinder

 92–101 cm
 7– 8 Jahre
 109–123 cm

 84–110,6 cm
 8– 9 Jahre
 114–130 cm

 97–114 cm
 10–11 Jahre
 121–134 cm

15-16 Jahre

113,7

Tabelle 5.

Aus der Tab. 5 sieht man, daß sich die Werte der Zwerge den extremen Mindestwerten der Normalen mehr oder weniger nähern. Auf diese Weise entstehen in jedem Alter Typen, welche durch ein verschieden großes Wachstumspotential gekennzeichnet sind.

Ob man es hier mit einem Biotypus (die Grenzen der Variabilität durch Einflüsse der paratypischen Umwelt sind für jeden Biotypus ganz bestimmt und genotypisch bedingt) und dessen Varianten oder mit mehreren Biotypen zu tun hat, kann man allein auf Grund der Tab. 5 nicht feststellen. Es ist aber sehr unwahrscheinlich, daß die große Variationsbreite der Werte der Körpermaße in einer und derselben Altersgruppe als Resultat der Wirkung der paratypischen Umwelt auf einen einzigen Biotypus anzusehen wäre. Auf dieses wichtige Problem komme ich später noch zurück.

Zunächst soll uns aber die Proportionalität der Zwerge beschäftigen, deren Körpermaße wir als extreme Mindestwerte der Varianten eines ganz bestimmten Alters (selbstverständlich eines jüngeren) der Normalen annehmen dürfen. Deshalb sollen zum Vergleich für die einzelnen Körpermaße der Zwerge (Individuen mit verzögertem Wachstum) entsprechende Werte bei den kleinsten Vertretern einer der Gesamthöhe der Zwerge entsprechenden Altersgruppe der Normalentwickelten herangezogen werden. Wie ich eingangs erwähnt habe, habe ich

Alter der Normalen, das der Gesamthöhe der jüngeren Zwerge entspricht	Dem linksstehenden Alter entsprechende Vari- ationsbreite der Spann- länge der Normalen	— dasselbe für die Sitzhöhe	— dasselbe für das Körpergewicht	
etwa 3 Jahre	fehlt <sup>1</sup> )	fehlt¹)	fehlt1)	
<b>5 J</b> ah <b>r</b> e	93–110 cm	49-60 cm	14–21 kg	
etwa 2 Jahre	fehlt1)	fehlt¹)	fehlt1)	
7 Jahre	105–115 cm	58–64 cm	16–23 kg	
5 Jahre	93–110 cm	49-60 cm	14-21 kg	
8 Jahre	108–124 cm	59–70 cm	19–30 kg	
8 Jahre	108–124 cm	59–70 cm	19-30 kg	

Tabelle 6.

<sup>1)</sup> Im Kindergarten gab es keine Kinder unter 4-5 Lebensjahren.

die erforderlichen Messungen an 150 Schulkindern der Ortschaften A. und B. vorgenommen. Von der Wiedergabe der Tabelle wurde aus Platzgründen abgesehen. Da die Zwerge als Individuen mit stark verzögertem Wachstum (verspätetes Auftreten der Knochenkerne; röntgenologisch bewiesen) zu betrachten sind, wird auch die Proportionierung des Körpers später erreicht. Diese letzte Feststellung scheint mir darzutun, daß meine Methode – welche in der Ermittlung der Proportionalität durch Aufsuchen der den Zwergen gleichen Werte in den Reihen der jüngeren Normalentwickelten besteht – berechtigt ist.

Vergleicht man Tab. 6 mit Tab. 4, so sieht man, daß die Werte der Spannlänge und der Sitzhöhe der Zwergkinder den Mindestwerten der Spannlänge und Sitzhöhe für das der Gesamthöhe der Zwergkinder entsprechende Alter der Normalen sehr nahe kommen\*). Infolgedessen kann man daraus schließen, daß wir es mit Zwergkindern zu tun haben, welche keine nennenswerte Wachstumsdissoziation, sondern eine normale Wachstumstendenz (Tendenz zum Ausgleich der Gesamthöhe und Spannlänge) zeigen, also normal proportioniert sind.

Etwas anderes ist es aber mit dem Körpergewicht, welches sich den Mindestwerten der Variationsbreite des Körpergewichtes für das in Tab. 6 angegebene Alter mehr oder weniger nähert. Dies zeigen auch Abb. 19 und 20. Vergleicht man dort die Gleichgroßen, so wiegt z. B. ein 100 cm hoher Zwerg 17,6 kg – ein gleichgroßer Normaler nur 16,4 kg (Adipositas schon bei den Zwergkindern). Abb. 21 zeigt demgegenüber Höhe und Gewicht der Zwergkinder in Prozenten der Werte Normaler gleichen Alters.

Zu den Werten der Gewichts- und Wachstumskurven der Abb. 19 und 20, für die wir aus rein technischen Gründen den logarithmischen Maßstab wählten, kam ich wie folgt: Ich bediente mich der Gleichung für die Parabel:  $y' = a + bx + cx^2$ , in der y' den theoretischen (im Gegensatz zu dem praktischen bzw. bei der Messung gefundenen y) Wert des Körpergewichtes bzw. der Körperhöhe für ein ganz bestimmtes Alter, x die Abweichung der Fälle von dem Ausgangswert und a, b, c die drei Unbekannten bedeuten. Durch das Einsetzen der faktischen Werte (Mittelwerte) in die oben angegebene Gleichung bekommen wir für das Körpergewicht der Normalen bzw. der Zwerge für  $a_N =$ + 15,69,  $b_N = +$  0,93,  $c_N = +$  0,10 bzw. für  $a_{Zw} = +$  16,80,  $b_{Zw} = +$  0,23,  $c_{Zw} = +$ + 0,01 und für die Körperhöhe der Normalen bzw. der Zwerge für  $a_N = +$  95,35,  $b_N = +5.69$ ,  $c_N = -0.085$  bzw. für  $a_{Zw} = +93.7$ ,  $b_{Zw} = +2.84$ ,  $c_{Zw} = -0.084$ . Dadurch kommt man zu folgenden Gleichungen: Bei dem Körpergewicht  $y'_N = 15,69$  $y'_{N} = +0.93x + 0.10x^2$  bzw.  $y'_{N} = 16.80 + 0.23x + 0.01x^2$  und bei der Körperhöhe  $y'_{N} = 10.93x + 0.01x^2$  $95,35 + 5,69x - 0,085x^2$  bzw.  $y'_{Zw} = 93,7 + 2,84x - 0,084x^2$ , aus welchen die theoretischen Werte der Parabel (Wachstums- und Gewichtskurve) für jedes Alter leicht zu errechnen sind. (Näheres im Nachtrag auf S. 469).



<sup>\*)</sup> Zum Beispiel entspricht der Gesamthöhe 101 cm des Zwerges Anković Petar (Tab. 4) bei den Normalen (Tab. 6) die Altersgruppe von 5 Jahren. Die Mindestwerte ihrer Spannlänge und Sitzhöhe (93 bzw. 49 cm) werden von der Spannlänge und Sitzhöhe des Zwerges (102 bzw. 54 cm) kaum übertroffen. In einem Falle, bei dem Zwerg Sjenic Miroslaw, bleibt die Sitzhöhe sogar ein wenig hinter dem Mindestwert der Normalen zurück.

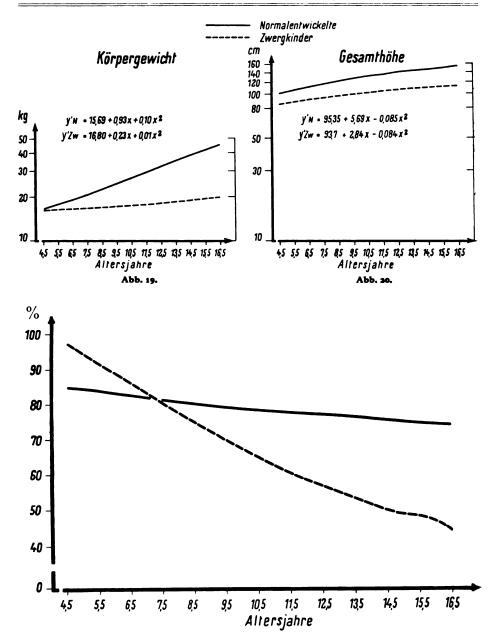


Abb. 21. Gesamthöhe (————) bzw. Körpergewicht (————) der Zwergkinder in Prozenten der entsprechenden Werte der gleichalten normalentwickelten Kinder.

Es folgt nun die Bearbeitung der Körpermaße der älteren Zwerge auf die soeben bei den jüngeren angewandte Art. Da die älteren Zwerge vor meiner Ankunft schon zweimal gemessen worden waren, wäre folgende Tabelle in erster Linie zu berücksichtigen.

Tabelle 7.						
Meßresultate an den	älteren	${\bf Zwerge} n$	in 3	verschiedenen	Altersstufen.	

V	Jahr der Messung				
Name und Vorname	1906	1924	1938		
Jović Jelka	100,5 (12 Jahre)	124,6 (30 Jahre)	130,8 (44 Jahre)		
Jović Ivan	100,0 (14 Jahre)	128,5 (32 Jahre)	133,9 (46 Jahre)		
Jović Danica <sup>1</sup> )	106,5 (16 Jahre)	133,0 (34 Jahre)	133,2 (48 Jahre)		
Jović Vekoslav	106,0 (19 Jahre)	126,8 (37 Jahre)	132,0 (51 Jahre)		
Trgić Marija	103,5 (19 Jahre)	112,4 (37 Jahre)	117,0 (51 Jahre)		
Virić Marijan	112,1 (26 Jahre)	113,5 (44 Jahre)	gestorben		
Virić Dinko	99,5 (28 Jahre)	105,2 (46 Jahre)	105,9 (60 Jahre)		
Ković Branislav	111,5 (37 Jahre)	117,3 (55 Jahre)	118,8 (69 Jahre)		
Ković Vinko	106,5 (42 Jahre)	109,0 (60 Jahre)	gestorben		

<sup>1)</sup> Daß Jović Danica schon im Jahre 1924 133,0 cm groß war und nachher nicht mehr gewachsen ist, ist wenig wahrscheinlich.

Aus der Tabelle kann man folgern, daß die Zwerge ihr Leben lang wachsen (dies bestätigt auch das Röntgenogramm des Hand- und Kniegelenks der 44jährigen Jović Jelka (Abb. 2 und 3): dünner Schattenstrich an den epiphysären Synostosierungsstellen) und daß die Meßresultate bei gleichem Alter sehr erheblich variieren. Es erhebt sich wiederum die Frage: Gibt es da mehrere Biotypen oder handelt es sich um die Varianten eines einzigen Biotypus? Die großen Differenzen der Werte der Gesamthöhe für eine und die gleiche Altersgruppe sprechen zugunsten der ersten Annahme.

Nun kehre ich zurück zu der Ermittlung der Proportionierung der älteren Zwerge. Wie bei den jungen Zwergen ist auch hier eine Vergleichung der Körpermaße mit denen der jüngeren Normalen zweckdienlich. Unsere Messungen an den normalentwickelten Schulkindern zeigten, daß den Werten der Gesamthöhe in Tab. 4 die auch in Tab. 8 angeführten Altersgruppen (12, 13, 13, 13, 9, 6, 9 Jahre) entsprechen. Wir sehen, daß mit steigendem Alter der Zwerge (43, 45, 47, 51, 61, 69 Jahre) die der Gesamthöhe entsprechenden Altersgruppen der Normalen nicht immer steigen, sondern erheblich kleiner werden.

Um nun auch die der Spannlänge, Sitzhöhe und dem Körpergewichte entsprechenden Werte zu ermitteln, diene folgende Tabelle.

Tabelle 8.

Alter der Normalen, das der Gesamthöhe der älteren Zwerge entspricht	Dem linksstehenden Alter entsprechende Va- riationsbreite der Spann- länge der Normalen	— dasselbe für die Sitzhöhe	— dasselbe für das Körpergewicht	
12 Jahre	127–149 cm	65–76 cm	30–40 kg	
13 Jahre	130–171 cm	70-84 cm	28-53 kg	
13 Jahre	130–171 cm	70- <b>84</b> cm	28-53 kg	
13 Jahre	130–171 cm	70-84 cm	28-53 kg	
9 Jahre	109-130 cm	61-70 cm	22-30 kg	
6 Jahre	109–130 cm	56-67 cm	18-24 kg	
9 Jahre	109–130 cm	61-70 cm	22-30 kg	

Während die Werte der Gesamthöhe der Zwerge immer die kleinste Variante (extreme Mindestwerte) für ein bestimmtes Alter, z. B. für 12, 13 Lebensjahre usw., darstellen, finden wir, daß die Spannlänge und Sitzhöhe von den normalen extremen Werten desselben Alters mehr oder weniger abweichen, indem die Spannlänge die Tendenz hat, größer, die Sitzhöhe aber kleiner zu werden. Besonders stark kommt diese Abweichung bei dem Körpergewichte zum Ausdruck. Hier nähern sich die Werte dem extremen Höchstwerte und in einem Falle übersteigen sie ihn sogar. Auf Grund dieser Tatsachen ist man wohl berechtigt, an den älteren Zwergen eunuchoide Körperproportionen in Verbindung mit großem Körpergewichte (Adipositas), mithin einen eunuchoiden Typus festzustellen. Die Ätiologie dieser Erscheinung wird uns verständlicher, wenn wir die sexuelle Insuffizienz der Zwerge in Betracht ziehen.

Nun kehren wir zurück zu dem schon früher erörterten Probleme, ob wir es bei der Zwergpopulation mit einem oder mehreren Biotypen zu tun haben, d. h., ob mit dem den Zwergwuchs verursachenden Gen der Umfang der Erbmasse, wodurch quantitativ die Körperhöhe bestimmt wird, erschöpft ist oder nicht. Weil bei allen Zwergen eine sehr starke Homotypie vorhanden ist (bei allen beobachten wir eine starke Verzögerung in dem Auftreten der Knochenkerne, also des Wachstums, eine starke sexuelle Unterentwicklung, eine verlängerte Wachstumsdauer), können wir annehmen, daß alle den Zwergwuchs verursachenden Gene in funktioneller Beziehung untereinander gleichwertig sind. Hier aber drängt sich uns die Frage auf, ob neben dem den Zwergwuchs bedingenden Gen gleichzeitig noch irgendein anderes Gen das Wachstum beeinflußt. Wenn wir es in allen Fällen von Zwergwuchs mit der Mutation stets der gleichen das Wachstum bestimmenden Erbanlagen zu tun haben, so kann (wie bei eineilgen Zwillingen) die Variabilität der individuellen Körpergröße nur durch die Umwelt verursacht werden, und bei zwei gleichalten Zwergen darf die Variabilitätsgrenze der Körpergröße diejenige der eineigen Zwillinge nicht überschreiten. Als Maß zur Bestimmung des Ähnlichkeitsgrades der eineigen Zwillinge oder gleichalten Zwerge nehmen wir die durchschnittliche prozentuale Abweichung = E (nach v. Verschuer). Auf Grund des vom Kaiser-Wilhelm-Institut für Anthropologie in Berlin gesammelten Materials hat Riemann berechnet, daß für eineiige Zwillinge  $E_{EZ}=0.5\pm0.050$ , für die gemischte Population  $E_q=2.3\pm0.10$  beträgt. Das auf gleiche Art von mir berechnete E der Zwerge beträgt  $E_{\mathrm{Zw}}=7.9\pm2.0$  (durchschnittlicher Unterschied Me=1.5+0.16, Mg = 7.5 + 0.32, Mzw = 16.805 + 3.1). Aus der großen durchschnittlichen prozentualen Abweichung E der Zwerge können wir schließen, daß der die Quantität des Wachstums im allgemeinen bestimmende Erbkomplex mit dem Gen, welches im krankhaften Zustande den Zwergwuchs verursacht, noch nicht erschöpft ist, daß vielmehr zu diesem Erbkomplex auch noch ein Teil der Erbmasse, deren Funktion auch bei den Zwergen normal sein dürfte, gehört. Den besten Beweis für diese letzte Behauptung bietet uns die Analyse der Werte für die mittlere Abweichung bzw. KV (Variabilitätskoeffizient) für die Zwerg- und normale Population, und zwar in beiden Fällen für die etwa gleiche Variationsbreite 87-134 (bei Zwergen), 97-134 (bei Normalen). Für die Zwergpopulation beträgt  $\sigma_1$ 

 $15.0 \pm 2.8$ ,  $KV_1 = 13.5\% \pm 2.5\%$ , für die normale Population aber  $\sigma_2 = 9.6 \pm 0.68$ ,  $KV_2 = 7.9\% \pm 0.56\%$ . Da  $\sigma_1$  um etwa 1.41mal größer ist als  $\sigma_2$  (bei Berücksichtigung des Wahrscheinlichkeitsfehlers fällt  $\sigma_1$  noch in den Rahmen des Wertes  $9.6 \cdot 1.41$ ), können wir auf Grund der Feststellung von Lenz, daß sich die Erbanlagepaare binominal kombinieren und nicht summieren, schließen, daß in der Zwergpopulation an der Variabilität der Körperhöhe um etwa die Hälfte weniger Faktoren mitwirken als bei Normalentwickelten. Die Folge davon ist die große Abweichung der Klassenhäufigkeit vom mittleren Werte und das Auftreten besonders großer Unterschiede in den Variationsklassen.

Eine entsprechende Erscheinung würden wir haben bei der Mischung zweier Farben, z. B. blau (B) und grün (G). Die Streuung der Zwergpopulation können wir vergleichen mit dem Kombinieren beider Farben im Verhältnisse  $G^2$  (ganz grün) : 2 GB (gemischt) :  $B^2$  (ganz blau), bei der normalen Population aber im Verhältnisse  $G^4$  :  $4 G^3B$  :  $6 G^2B^2$  :  $4 GB^3$  :  $B^4$ . Im ersten Falle bemerken wir größere Unterschiede zwischen den Variationsklassen (stärkere Unterschiede in den Farben), also wird auch  $\sigma_1$  größer. Im zweiten Falle beobachten wir einen schönen allmählichen Übergang aus einer Variationsklasse in die andere und ein um  $\frac{1}{1,14}$  kleineres  $\sigma_2$ , also eine stärkere Konzentration um den Mittelwert. Wie sich im zweiten Falle zwei Paare der Farben kombinieren lassen, so könnten sich auch bei der normalen Population zwei Paare der erbbedingten Wachstumsquantitäten bzw. zwei Paare der Allelen kombinieren.

Wir können also feststellen, daß man es in den Zwergsippen nicht nur mit dem den Zwergwuchs verursachenden Faktor, sondern gleichzeitig auch mit anderen, das normale Wachstumsbild bestimmenden Faktoren zu tun hat. Da die Variabilität der normalen Population genotypisch und paratypisch bedingt ist, wäre es ganz unmöglich, die im grö-Beren Umfange variierende Zwergpopulation als Folge eines an einem einzigen Biotypus wirkenden Umwelteinflusses anzusehen. Die Annahme nur eines höheren, das Wachstum regulierenden Zentrums, eines einzigen Gens, welches von der inneren Umwelt unabhängig wäre, ist deshalb ausgeschlossen, weil in diesem Falle durch das Zusammentreten von zwei gleichen das Wachstum bestimmenden Allelen nur noch einem verhältnismäßig schwachen Umwelteinflusse Platz für eine Einwirkung frei geblieben sein würde. Auf Grund aller dieser Tatsachen können wir behaupten, daß sich der den Zwergwuchs bedingende Faktor vor allem nur im stark verzögerten Wachsen geltend macht, während seine Wirkung auf die Variabilität der Körperhöhe sehr gering sein dürfte. (Diese dürfte ausschließlich von der auch beim Zwergwuchs nicht mutierten Erbmasse bedingt sein.) Zugunsten dieser Anschauung spricht auch das genealogische Ergebnis, zu welchem wir nun übergehen.

In der Zwergsippe aus A. haben wir in den Kinderreihen, in denen überhaupt Zwerge auftraten, 18 Kinder, 10 davon sind Zwerge; in der Zwergsippe aus B. 19 Kinder, 8 davon sind Zwerge.

Um auf Grund des Verhältnisses der Zahl der Zwerge zu den normalen Kindern in diesen Kinderreihen Hypothesen über den Erbgang aufstellen zu können (Berechnung von Mendelzahlen), stehen uns verschiedene Methoden wie die Probanden- bzw. Geschwistermethode, die apriorische Methode sowie die Methode nach Lenz zur Verfügung.

Da ich mit Bestimmtheit weiß, daß alle Familien mit Merkmalsträgern (Zwergen) auf der ganzen Insel Krk erfaßt sind, brauche ich nicht mit dem Grad der Stichprobenauslese zu rechnen, brauche also nicht die Probandenmethode oder die entsprechenden Modifikationen der apriorischen Methode und der Methode nach Lenz anzuwenden, sondern muß, um zu Mendelziffern zu gelangen, die Geschwistermethode oder die einfache Form der apriorischen Methode bzw. der Methode nach Lenz anwenden, also eine Methode, bei der jeder Merkmalsträger (d. h. hier jeder Zwerg) als unmittelbar erfaßt behandelt wird. In Anbetracht der Kleinheit des Materials gab ich der apriorischen Methode und der Methode von Lenz den Vorzug vor der Geschwistermethode.

## Tabelle 9.

Berechnung der zu erwartenden Zahl der Zwerge nach der apriorischen Methode, wenn die vermutete Prozentzahl p=25% ist, sowie Berechnung des mittleren Fehlers.

(s = Kopfzahl je	Geschwisterreihe, $n = \text{Anzahl der Kinderreihen}; q = 1 - p;$
	$m^2 = Quadrat des mittleren Fehlers.)$

8	n	<u>8p</u> 1—q <sup>8</sup>	n = sp	m¹	n m 1
1	2	1,000	2,000	0,000	
2	1	1,143	1,143	0,122	0,122
3	3	1,297	3,891	0,263	0,789
4	3	1,463	4,389	0,420	1,260
5	1	1,639	1,639	0,592	0,592
7	_ 1	2,020	2,020	0,970	0,970
California de Press	11		15,082		3,733
inkinder-Fam. nicht einbezogen	9		13,082		3,733

Die Erwartungszahl = 15,082  $\pm$  1,93 (13,082  $\pm$  1,93).

Die Beobachtungszahl = 18 (16).

Die Erwartungszahl ist um 3—, also um das Anderthalbfache des mittleren Fehlers kleiner als die Beobachtungszahl. Da diese Differenz ziemlich groß ist, habe ich untersucht, bei Annahme welcher Erwartung eine annähernd genaue Übereinstimmung mit der Beobachtung sich findet. Zu einer solchen kam ich bei der Anwendung von 38,5% als Erwartungszahl der Zwerge. (Allein an den Zwergfamilien der Tafel A errechnet sich 45%, an denen der Tafel B 32%.)

Diese Feststellung läßt zwar die Annahme eines einfach rezessiven Erbganges des Zwergwuchses nicht unmöglich erscheinen, da, wie erwähnt, bei der apriorischen Methode die Erfahrung noch innerhalb des zweifachen mittleren Fehlers der Erwartung liegt. – Sie läßt jedoch andererseits auch an die Möglichkeit einer Dominanzverschiebung, sowie auch an die einer zweiartigen einfachen Rezessivität denken. Wir wollen uns zunächst mit der letztgenannten Möglichkeit befassen, ohne uns auf diese Deutungsmöglichkeit festlegen zu wollen.

Tabelle 10.

Berechnung der zu erwartenden Zahl der Zwerge nach der apriorischen Methode, wenn p=38.5% ist, sowie Berechnung des mittleren Fehlers.

. 8	n	sp	$ \begin{array}{c c} \hline  n & s\rho \\ \hline  1-q^8 \end{array} $	m³	n m ¹
1	2	1,000	2,000	0,000	0,000
2	1	1,238	1,238	0,162	0,162
3	3	1,505	4,515	0,399	1,197
4	3	1,797	5,391	0,824	2,472
5	1	2,110	2,110	0,907	0,907
7	1	2,788	2,788	1,487	1,487
	11		18,042		6,225
Einkinder-Fam. nicht einbezogen	9		16,042		6,225

Tabelle 11.

Berechnung der Prozentzahl der Kranken nach Lenz (p = 38,5%).

8	. n	1 1—q 8	sn_ 1—q <sup>8</sup>
1	2	2,598	5,196
2	1	1,608	3,216
3	3	1,302	11,726
4	3	1,167	14,003
5	1	1,096	5,482
7	1	1,034	7,240
			10.000

46,863

 $1800:4686 = 0.385 = 38.5 \, ^{\circ}/_{0}$ 

Wir nehmen dabei an, daß das Wachstum von zwei verschiedenen Erbanlagepaaren abhängig ist, wobei schon der Ausfall eines einzigen Erbanlagepaares den
Zwergwuchs auslösen dürfte. Zu dieser Vermutung führt uns auch die Forschung
in den Sippschaftstafeln, die wir nun betrachten wollen. – Die Tafeln sind insofern unvollständig, als die Eintragungen in den Kirchenbüchern zeitlich nicht
weit genug zurückreichen. Eine gemeinsame Abstammung aller Zwergeltern von
einem und demselben Ahnenpaare, welche für die Annahme der einartig einfachen
Rezessivität sprechen würde, ist jedoch hier nicht festzustellen, wohl aber sehen
wir, daß die Zwergsippe aus B. drei Familien aufweist, deren Eltern väterlicherund mütterlicherseits Nachkommen dreier Ehepaare sind, in denen der eine Partner immer Cetković, der andere aber Jemanić heißt. Ob alle gleichnamigen Ehepartner Blutsverwandte sind, kann man nicht mit Bestimmtheit sagen, doch
kann man es mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen, da in diesen Ortschaften
noch jetzt die Gewohnheit herrscht, daß die Kinder zweier Familien nur unter-

einander Ehen schließen. Zum Beispiel: Drei Brüder aus einer Familie heiraten drei Schwestern aus einer zweiten Familie (nicht aus mehreren – verschiedenen). So bleibt das gesamte Vermögen der Familie erhalten, was in diesem armen Lande von Bedeutung ist.

Werfen wir nun einen Blick auf die Tafel A der Zwergsippe aus A. Dort läßt sich Blutsverwandtschaft bei den Eltern der Zwergfamilien Darić und Sjenić feststellen; überdies findet sich unter den Vorfahren der Eltern der Familie Darić auf beiden Seiten ein Studenar wie ein Darić, von den Eltern der Familie Sjenić hat der Vater einen Studenar unter seinen Vorfahren, die Mutter wieder einen Darić und einen Studenar. Bei der Zwergfamilie Virić (IV 16-19) und Rović stammt jeweils das eine Elter von Darić und Studenar, das andere von Studenar bzw. Darić ab. Demgegenüber sind aus den Ehen zweier vermutlich verschiedenartig belasteter Partner, nämlich II (3; 4) und III (1; 2), nur normal entwickelte Kinder hervorgegangen. Allerdings ist auch auf zwei Zwergfamilien hinzuweisen, nämlich Jović und Virić IV (20), bei denen die nachweisbare Belastung nur von einer Seite stammt.

In der Tafel B der Zwergsippe aus B. läßt sich in der Familie Cetković wieder Blutsverwandtschaft der Eltern feststellen, wie beide auch unter ihren Vorfahren einen Cetković wie einen Jemanić besitzen. In der Familie Anković treffen ebenfalls zwei Eltern zusammen, die beide unter ihren Vorfahren einen Cetković und einen Jemanić besitzen; das gleiche gilt für die Eltern der Zwergfamilie Trgić. Demgegenüber besitzen die Ehepaare I (7; 8) (13; 14) und II (9; 10), welche als belastet anzusehen sind, bei denen jedoch die Partner jeweils aus verschiedenen Sippen stammen, wiederum keine Zwergkinder. Doch finden sich auch in dieser Tafel wieder Zwergfamilien, nämlich Šimić und Ković, bei denen sich nur auf der einen Seite eine Verwandtschaft mit Cetković bzw. Cetković und Jemanić feststellen läßt.

Daß aus den Ehen von vermutlich nur verschiedenartig belasteten Partnern keine Zwerge hervorgegangen sind, kann natürlich Zufall sein, obwohl die Kinderreihen dieser Paare sehr zahlreich sind. (In unserer Darstellung sind nur Kinderreihen mit Zwergen und ihre direkten Vorfahren eingezeichnet.) Wahrscheinlicher ist mir jedoch, daß es sich in beiden Sippen um Störungen in verschiedenen Genen handelt, so daß bei rezessivem Erbgang erst dann Zwerge zu erwarten sind, wenn zwei Personen aus der gleichen Sippe eine Verbindung eingegangen sind. Durch eine solche Annahme ließe sich auch erklären, weshalb wir bei der Berechnung der Mendelziffern eine weit höhere Zahl als 25% erhalten haben. Wir müssen eine höhere Zahl erhalten, wenn die Mitglieder aus zwei Familien, welche mit verschiedenartigen Erbanlagen für den Zwergwuchs (a und b) belastet sind (Heterozygote Aa bzw. Bb), fast immer nur miteinander heiraten. Auf diese Weise treten zwei gleiche Allelen (a und a) zusammen, als deren Träger in der Sippe von A. wie in der von B. die ersten gleichnamigen Ehepartner in der ersten Generation (der Sippschaftstafeln) anzunehmen sind, welche das den Zwergwuchs verursachende Allelenpaar der einen Art (aa) bilden. Das Allelenpaar der zweiten Art (bb) entstände dann durch das Zusammentreten von zwei gleichen Allelen (b und b), als deren Träger in der Sippe aus A. und der aus B. die zweiten gleichnamigen Ehepartner in der ersten Generation (der Sippschafts-



tafel) anzusehen sind. Es kann also geschehen, daß die Zwergeltern aus zwei mit zwei verschiedenartigen Erbanlagen belasteten Familien stammen und folgende Homozygoten bilden:

aa Aa aa

Bh bh bh

Auf Grund aller dieser Feststellungen und Überlegungen möchten wir für beide Sippen eine zweiartige einfache Rezessivität vermuten. In untenstehendem Schema ist dargestellt, was für Nachkommen sich aus der Kreuzung zweier Individuen ergeben, deren jedes in bezug auf die beiden den Zwergwuchs bedingenden Gene heterozygot ist. Das Schema entspricht im übrigen durchaus dem bei Dimerie sich ergebenden, abgesehen von dem wesentlichen Umstand, daß in unserem Falle nicht wie dort nur  $\frac{1}{16}$  der Nachkommenschaft, nämlich der Nachkomme mit

der Keimformel aabb, das Merkmal aufweist, sondern  $\frac{7}{16}$  oder 43,75%, nämlich alle die, die auch nur in bezug auf a oder auch nur in bezug auf b homozygot sind.

 	AB	aB	Ab	ab
AB	AB · AB	aB AB	Ab . AB	ab AB
aB	AB aB	$\frac{aB}{aB}$	Ab aB	$\frac{ab}{aB}$
Ab	AB Ab	aB Ab	$\frac{\mathbf{A}\mathbf{b}}{\mathbf{A}\mathbf{b}}$	$\frac{\mathbf{a}\mathbf{b}}{\mathbf{A}\mathbf{b}}$
ab	AB ab	aB ab	$\frac{Ab}{ab}$	$\frac{ab}{ab}$

\_\_\_\_ sind Zwerge.

Da es aber in den Zwergfamilien viele Totgeburten gibt, besteht die Möglickkeit einer letalen Wirkung der Erbanlagepaare aa bb, wenn beide zusammenkommen. So vermindert sich die obere Grenze der Erbgangsproportion von 43,75% auf 40%, während die untere Grenze sehr variabel sein kann (bis 25%), je nachdem ob in den Sippen nun ein oder zwei den Zwergwuchs verursachende Anlagepaare vorhanden sind. Somit könnte die Häufigkeit der Zwerge zwischen 25% und 40% variieren. Da die Berechnung nach der apriorischen Methode wie auch nach der Methode von Lenz dafür spricht, daß die an unserem Material tatsächlich sich ergebende Mendelziffer 38,5% ausmacht, d. h. dem theoretischen Höchstwert von 40% sehr nahe liegt, ist die Vermutung einer zweiartig einfachen Rezessivität für die Vererbung der Wachstumsanomalie (des Zwergwuchses) auch hierdurch gestützt.

 $<sup>\</sup>frac{aa}{bb}$  wirkt letal.

Weiter könnten wir aus dem gleichen Grunde auf zwei das Wachstum regulierende Zentren schließen, deren gemeinschaftliche Wirksamkeit für ein normales bzw. durchschnittliches Wachstum notwendig ist. Durch den Ausfall der Funktion auch nur eines einzigen Zentrums, vielleicht auch schon durch eine starke Hypofunktion desselben, käme es dann zum Zwergwuchse.

Von Interesse ist es festzustellen, ob es möglich wäre, auf Grund der Ähnlichkeit mit den Symptomen anderer Erkrankungen auf den Sitz der beschriebenen Wachstumsanomalie zu schließen.

Die Insel Krk ist frei vom Kropfe; auch gibt es hier keine Bedingung für dessen Entstehung. Die Geologie des Baskatales (alttertiäres Gestein) läßt nämlich keine Annahme einer Radioaktivität des Bodens zu, welche nach den neuesten Untersuchungen, die Lang, angeregt durch die Hypothesen von v. Pfaundler und Répin, durchführte, als Hauptursache des Kropfes anzusehen ist.

Eine thyreogene Ätiologie kommt außer aus dem schon oben erwähnten Grunde auch wegen der ihr nicht entsprechenden Körperproportionen, stärkerer sexueller Unterentwicklung und Empfindlichkeit auf thyreotropes Hormon nicht in Betracht. Demgegenüber finden wir aber in der Fröhlichschen Krankheit (im Falle der mit Zwergwuchs kombinierten Dystrophia adiposo-genitalis) ein dem Zwergwuchs fast entsprechendes Krankheitsbild. Obwohl die Ätiologie verschieden ist (Heredität, Zerstörungsprozeß) und an den Zwergen einige eunuchoide Zeichen (wie die große Spannlänge und die kurze Sitzhöhe) wahrnehmbar sind, kann man doch wohl von einem pathologisch-physiologischen Parallelismus zwischen der Fröhlichschen Krankheit und dem Zwergwuchs, also von der Minderwertigkeit eines und desselben Organes sprechen.

Auf Grund der bisherigen pathologisch-anatomischen Beobachtungen von Leschke, Cushing und anderen liegt die Ursache zur Entstehung der Fröhlichschen Krankheit nicht nur in einer Schädigung der Hypophyse, sondern auch der Hirnbasis ohne faßbare Mitbeteiligung der Hypophyse.

Wir gelangen so zu dem Hypophysenzwischenhirnsystem, welches seit der Erforschung der vaskulären, nervösen und Sekretionsverbindungen zwischen der Hypophyse und dem Zwischenhirn mit Recht so benannt wird.

Hering (1908) und Cushing (1909) ist es gelungen nachzuweisen, daß Sekretionstropfen aus der Hypophyse durch das Infundibulum bis ins Gewebe des Tuber einereum und in den Liquor eerebrospinalis des III. Ventrikels wandern. Auf Grund der histologischen Untersuchungen haben ferner Collin, Poppa und Fielding ein Hypophysenportalvenen-Kanalsystem zwischen der Hypophyse und dem Zwischenhirn beschrieben und in den perivaskulären Räumen sowie zwischen der Lypophyse und dem Zellen der hypothalamischen Kerne das Sekretionskolloid gefunden.

E. Scharrer und Gaupp (1935) haben aber auf Grund ihrer Forschungen nachgewiesen, daß das von Collin und anderen beschriebene Sekretionskolloid nicht aus der Hypophyse ausgewandert ist, sondern daß es ein normales Produkt gewisser Nervenzellen ist, welche außer ihrer nervösen Funktion noch das Vermögen zur Sekretbildung (Neurokrinie) besitzen, wie z. B. die Zellen des Nucleus paraventricularis und Nucleus supraopticus. Die Sekretbildung des Zwischenhirns ist auch von Roussy (1934) und Divry (1934) beobachtet worden. Archiv für Rassen- und Ges.-Biol. Bd. 34, Heft 6.

Neben vaskulären und Sekretionsverbindungen sind in neuester Zeit von Greving, Croll und anderen auch nervöse Verbindungen zwischen der Hypophyse und dem Zwischenhirn festgestellt worden. So breiten sich reichliche marklose Nervenfasern von N. supraopticus und paraventricularis gegen das Infundibulum und die Hypophyse aus.

Auf Grund aller dieser Feststellungen können wir die Hypophyse und das Zwischenhirn in Wirklichkeit als ein System betrachten, bei welchem es sowohl durch den Ausfall nur der Hypophysen- oder nur der Zwischenhirntätigkeit zu gleichen Beeinträchtigungen in der normalen Funktion kommen kann. Ich wiederhole, es kommt nur zu einer quantitativen Beeinträchtigung, also zu einer Hypofunktion, welche aber nach der konstitutionellen Bedingtheit des Betreffenden bis zu einer Grenze kompensiert sein kann. Es gibt sogar Fälle, in denen nach völliger Zerstörung der Hypophyse kein Diabetes insipidus eintrat (totale Kompensation). Wie es zu einer solchen Kompensation kommt, sei es durch eine vermehrte Tätigkeit der Zwischenhirndrüse oder eines anderen Organes, ist ein Problem der Pathologie. Bis heute ist nur festgestellt, daß die Simonsche und die Cushingsche Krankheit, ferner die Akromegalie, der schon oben erwähnte Diabetes insipidus und die Fröhlichsche Krankheit durch eine Störung der Tätigkeit in der Hypophyse oder in den höheren mesenzephalen Zentren, wahrscheinlich auch in den hier gefundenen Drüsen verursacht wird.

Mit unserer Vermutung über die zweiartige einfache Rezessivität des Zwergwuchses auf der Insel Krk würde übereinstimmen, wenn wir auch für ihn wie für die eben genannten Krankheiten eine zweiwegige Auslösung annehmen; der Gedanke liegt um so näher, als die Fröhlichsche Krankheit, deren Auslösung in dem Hypophysenzwischenhirnsystem ihren Sitz hat, ein dem Zwergwuchs ähnliches Bild bietet.

Die große Prozentzahl der Zwerge läßt sich nun aber auch noch auf andere Weise deuten.

Nachtsheim hat vor einigen Jahren bei einem seiner Kaninchenstämme (Weiße Wiener) das Herausspalten eines Kaninchenzwergstammes festgestellt. Dasselbe beobachtete auch Kröning bei einem Hermelinkaninchenstamme. Das Spaltungsverhältnis der Zwerge betrug bei Nachtsheim 2:1 (also etwa meiner Zwergproportion entsprechend), bei Kröning dagegen 3: 1 (also der Proportion für einfach rezessiven Erbgang entsprechend). Da die Zwergkaninchen der beiden verschiedenen Stämme gewisse Unterschiede zeigten, stellte man sich die Frage. ob es sich um zwei genetisch verschiedene Zwerge handle oder ob die Unterschiede nur durch das verschiedene genotypische Milieu bedingt seien. Schnecke. auf dessen Arbeit "Zwergwuchs beim Kaninchen und seine Vererbung", die in kurzem in der Zeitschrift für menschliche Vererbungs- und Konstitutionslehre erscheinen wird, mich Herr Prof. Nachtsheim in liebenswürdiger Weise aufmerksam machte und deren Manuskript er mir zur Einsichtnahme übermittelte. ist es nun gelungen festzustellen, daß es sich in beiden Fällen um identische, den Zwergwuchs bedingende Erbfaktoren handelt und daß die Unterschiede nur auf das verschiedene Genmilieu zurückzuführen sind. Weiter gelang es Schnecke auch, den Unterschied im Spaltungsverhältnis zu erklären. Nach ihm kommt es zu der Proportion 2:1 dadurch, daß der Zwergwuchsfaktor mit dem im WeißenWiener-Stamm stark verbreiteten, ebenfalls entwicklungshemmenden Kurzhaarfaktor (rex) zusammentraf. Zwerge entstehen also nicht nur durch das Zusammentreffen von Zwergwuchsallelen, sondern auch dann, wenn der Kurzhaarfaktor homozygot, der Zwergwuchsfaktor aber nur heterozygot vorhanden ist (fakultative Dominanz).

Das wäre also ebenfalls eine zweiartige Entstehung des Zwergwuchses, doch eben nicht in dem Sinne, daß, wie ich den Zwergwuchs bei meinen menschlichen Zwergen zu erklären versucht habe, von zwei verschiedenen Allelenpaaren angenommen wird, daß jedes von ihnen in homozygotem Zustande – und nur in diesem – Zwergwuchs hervorrufen könnte, sondern in dem Sinne, daß ein Gen, je nach dem übrigen genotypischen Milieu, bald nur in homozygotem Zustand Zwergwuchs hervorruft, bald auch in heterozygotem, daß also eine Dominanzverschiebung angenommen wird.

Zweifellos läßt sich nun aber eine ähnliche bzw. entsprechende Deutung, wie Schnecke sie für die Entstehung des Zwergwuchses bei den von ihm untersuchten Kaninchen gibt, auch für die Entstehung der von mir untersuchten menschlichen Zwerge bzw. als Erklärung für die in meinem Material gefundene hohe Prozentzahl der Zwerge keineswegs ablehnen, wenngleich es mir nicht möglich war, einen dem Kurzhaarfaktor bei den Kaninchen entsprechenden Faktor in der von mir beforschten Bevölkerung aufzudecken. Was ich im Vorhergehenden über die Möglichkeit einer zweiartigen einfachen Rezessivität ausgeführt habe, würde zu dieser zweiten Vermutung in keinem Widerspruch stehen.

Festzuhalten wäre, daß in jedem Falle, auch dann, wenn wir für die Entstehung des Zwergwuchses nur ein Allelenpaar verantwortlich machen würden, das Wachstum dennoch als durch weitere Gene bedingt anzusehen wäre. Dafür spricht in unserem Falle der Vergleich mit den Befunden bei eineiligen Zwillingen, ebenso die lange Wachstumsdauer der Zwerge.

## Zusammenfassung.

Die genealogischen, anthropometrischen und klinischen Untersuchungen an den Zwergsippen mit insgesamt 14 noch lebenden Zwergen führten zu folgenden Feststellungen:

- 1. Die Zwergkinder vom 8.-16. Lebensjahre sind normal proportioniert, aber sexuell unterentwickelt.
- 2. Ältere Zwerge vom 43. bis 70. Lebensjahre sind charakterisiert durch eunuchoide Proportionen, durch Adipositas und Genitodystrophie. Sie wachsen ihr Leben lang.
- 3. Der prozentuale durchschnittliche Unterschied =E der Zwerge in bezug auf die Körperhöhe ist viel größer als derjenige der eineiigen Zwillinge; er kann also nicht als das Resultat des bloßen Umwelteinflusses (wie bei eineiigen Zwillingen) gelten, sondern muß auch genotypisch bedingt sein. Die Variabilität  $=\sigma_1$  der Körperhöhe der Zwerge von 84–134 cm ist um 1,41mal größer als das  $\sigma_2$  der Normalen von 97–134 cm. Das spricht dafür, daß in der Zwergpopulation um die Hälfte weniger Erbfaktoren an der Bestimmung der Variabilität der Körperhöhe beteiligt sind.

Digitized by Google

- 4. Der Zwergwuchs wird rezessiv vererbt. Die Prozentzahl der Zwerge in den untersuchten Geschwisterreihen beträgt bei Berechnung nach der apriorischen Methode 38,5% statt der bei einfach rezessivem Erbgang zu erwartenden 25%. Da das Ergebis 38,5% noch innerhalb des zweifachen mittleren Fehlers von 25% liegt, läßt es sich mit der Annahme eines einfach rezessiven Erbgangs vereinen. Immerhin läßt die Höhe der Prozentziffer auch an andere Formen des Erbgangs denken. Näheres darüber s. unter 5.
- 5. Es wird auf Grund des unter 3 und des auf S. 466-67 bei Besprechung der Entstehung der Zwergkaninchen Angeführten vermutet, daß das normale Wachstum von einem Erbkomplex (d.h. von mehreren, das Wachstum als solches verursachenden Erbfaktoren und Genen bzw. dem Genmilieu, welches auf die das Wachstum verursachenden Gene fördernd bzw. hemmend wirkt) abhängig ist. Der Zwergwuchs ließe sich dann entweder durch die Mutation mindestens eines von zweien das Wachstum verursachenden Allelenpaaren ohne Mitwirkung des Genmilieus (zweiartige rezessive Monohybridie) erklären oder durch die Wirkung eines entwicklungshemmenden Genmilieus auf ein schon minderwertig angelegtes, das Wachstum verursachendes Allel; d.h. es würde das im allgemeinen nur in homozygotem Zustande den Zwergwuchs bedingende Allelenpaar bei einem homozygoten Vorhandensein eines weiteren (nur) entwicklungshemmenden Faktors schon in heterozygotem Zustande Zwergwuchs hervorrufen (Dominanzverschiebung).
- 6. Da bei der Entstehung des Zwergwuchses mindestens ein Allelenpaar (zweiartige rezessive Monohybridie) und im Falle einer Dominanzverschiebung immerhin ein Allel ausfällt, also in jedem Falle die Tätigkeit eines Wachstumszentrums ausgeschaltet bzw. vermindert ist, die Körperhöhe der Zwerge aber trotzdem eine Variabilität aufweist, welche paratypisch und genotypisch bedingt ist, und die Zwerge ihr Leben lang wachsen, wird angenommen, daß das normale Wachstum von mehreren Wachstumszentren sowie das Wachstum bewirkenden Faktoren (Genmilieu) beeinflußt ist.
- 7. Da die Fröhlichsche Krankheit, deren ebenfalls zweiwegige Auslösung in dem Hypophysenzwischenhirn ihren Sitz hat, ein dem Zwergwuchs ähnliches Bild bietet, könnte man-besonders bei Annahme der von mir an erster Stelle gegebenen Deutung für die Zwergwuchsentstehung (zweiartige monohybride Rezessivität) vermuten, daß auch dem Zwergwuchs eine Störung im Hypophysenzwischenhirn zugrunde liegt.

## Schrifttum.

- W. Dirscherl-R. Amon, Fermente, Hormone, Vitamine und die Beziehungen dieser Wirkstoffe zueinander. Leipzig 1938.
- Baur-Fischer-Lenz, Menschl. Erblichkeitslehre Bd. I. München 1936.
- L. Blaringhem, Les problèmes de l'hérédité expérimentelle. Paris 1926.
- G. Bodechtel, Anatomie, Physiologie, Pathologie und Klinik der zentralen Anteile des vegetativen Nervensystems Fortschr. Neurol. Psychiatr. 7, 135 (1935).
- G. Dalma, Note su alcuni casi di nanismo esistenti nell'isola di Veglia, presso Fiume-R. s. di Fren. vol. Lt. Fasc. I, II (1927).
- O. Gagel-W. Mahoney, Zur Frage des Zwischenhirn-Hypophysensystems. Z. Neur. 156, 594 (1936).

- R. Greving, Zur Anatomie, Physiologie und Pathologie der vegetativen Zentren im Zwischenhirn. Z. ges. Anat. 27. 348 (1922).
- E. Hanhart, Über heredodegenerativen Zwergwuchs mit Dystrophia adiposo-genitalis. Arch. Klaus-Stiftg. 1, 235 (1925).
- Max Hirsch, Handbuch der inneren Sekretion. Berlin 1933.
- N. Jagić-K. Fellinger, Die endokrinen Erkrankungen, ihre Klinik, Pathologie und Therapie. Wien 1938.
- Z. Kalić-A. Kostič, Prilog istraživanja duševnih obolenja na otoku Krku. Beograd 1934.
- F. Kröning, Ein neuer Fall von erblichem Zwergwuchs beim Kaninchen. Biol. Zentralbl. 59 (1939).
- Th. Lang, Beitrag zur Bodentheorie des endemischen Kropfes, Kretinismus und Schwachsinns. Z. Neur. 185,515 (1931). Ergebnisse einer ersten Messungsserie zur Frage des Zusammenhangs zwischen Radioaktivität und Kropf. Z. Neur. 141, 60 (1932).
- Joh. Lange, Kurzgefaßtes Lehrbuch der Psychiatrie. Leipzig 1935.
- H. Luxenburger, Psychiatrische Erblehre. München 1938.
- F. Mikić, Nekoliko osnova iz statistike. Manuskript (1937).
- Smer gibanja Zdr. Vest (1928).
- Nachtsheim, Kurzhaarkaninchen drei genotypisch verschiedene Mutanten mit dem gleichen Phänotypus. Erbarzt 1, 97 (1934).
- Erbpathologie des Kaninchens. Erbarzt 4, 25-30, 50-55 (1937).
- Pearson, Tables for Statisticians and biometricians, London 1930.
- Hans Riemann, Die Unterschiede meßbarer Merkmale bei Zwillingen im Vergleich mit den Unterschieden in der Bevölkerung. Arch. Rassenbiol. 82, 340 (1938).
- E. Rüdin, Erblehre und Rassenhygiene im völkischen Staat. München 1934.
- Über Ursachen des endemischen Kropfes und Kretinismus. Münch. med. Wschr. (1932).
- H. R. Schinz-Baensch-Friedl, Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Leipzig 1928.
- Ch. Schnecke, Zwergwuchs beim Kaninchen und seine Vererbung. Im Druck in der Z. f. menschl. Vererbungs- u. Konstitutionslehre.
- R. J. Schubert, Zur Stratigraphie des istrisch-norddalmatinischen Mitteleozäns. Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt 1905.
- Bruno Schulz, Methodik der medizinischen Erbforschung. Leipzig 1936.
- S. Sjögren, Die juvenile amaurotische Idiotie. Hereditas 14, 197 (1931).
- F. Terroine-E. Zunz, Le métabolisme de base. Paris 1925.
- v. Verschuer, Die Erbbedingtheit des Körperwachstums. Z. f. Morph. u. Anthrop. 84 (1934).
- L. Waegen, Ein Beitrag zur Geologie der Insel Veglia. Verh. d. k. k. Reichsanstalt 1903. Wagner v. Jauregg, Über marinen Kretinismus. Wien. klin. Wschr. 48 (1906).
- Erna Weber, Variations- und Erblichkeitsstatistik. München 1935.

# Nachtrag zu S. 456.

Am Beispiel des Körpergewichts der Zwergkinder sei die Gewinnung von a, b und c gezeigt. Aus Tab. 4 ergibt sich  $\Sigma y=165.5$ , wenn man für gleiche Altersjahre die Mittelwerte einsetzt und für die nichtbesetzten Jahre Werte interpoliert, so daß n, die Anzahl der Mittelwerte, 9 und  $\Sigma x$ , als Summe der Ziffern von 1 bis 9, somit 45 beträgt. Damit sind die 3 Gleichungen:  $na + b\Sigma x + c\Sigma x^2 = \Sigma y$ ;  $a\Sigma x + b\Sigma x^2 + c\Sigma x^3 = \Sigma xy$ ;  $a\Sigma x^2 + b\Sigma x^3 + c\Sigma x^4 = \Sigma x^2 y$  lösbar.

# Referate.

Riederer von Paar, V. Dr., Vererbungslehre für Studierende und zum Selbstunterricht. Reinhardt, München 1938. 121 S., 80 Abb. (2 Farbt.). RM 1.50.

Das Kompendium behandelt erschöpfend, in übersichtlicher Anordnung und
in leichtfaßlicher Darstellung, die durch reichliche Abbildungen ergänzt wird,
die gesamte Vererbungslehre. An den systematischen Grundriß schließt sich ein
knappes Repetitorium, zahlreiche Prüfungsfragen und Antworten zerlegen den
Stoff und dienen der Selbstkontrolle. Das Büchlein wird nach beiden Seiten seinen
Zweck gut erfüllen.

Scharold, München.

Sagel-Wünschmann, Erbbiologisches Bilderbuch für Laien. Steinkopf, Dresden 1938. 52 S., 17 z. T. farb. Abb. RM 2.50.

Die wichtigsten Vererbungsgesetze, klar, knapp, eindringlich dargestellt und durch schematische Zeichnungen wirkungsvoll unterbaut, werden in ihrer schicksalhaften Auswirkung auf den Menschen an Sippentafeln, die dem wirklichen Leben entnommen sind, aufgezeigt. Man muß dem Heft weiteste Verbreitung wünschen; dazu könnte ein niedrigerer Preis beitragen. Scharold, München.

Stengel-von Rutkowski, Lothar, Was ist ein Volk? Der biologische Volksbegriff, eine kulturbiologische Untersuchung seiner Definition und seiner Bedeutung für Wissenschaft, Weltanschauung und Politik. Verlag Kurt Stenger, Erfurt 1940. 177 S. mit 9 Abb. RM 4.40.

Alles, was unter den Begriffen Soziologie, Volkskunde oder Staatswissenschaft verstanden wurde, war bis vor kurzem noch fast eine absolute Domäne reiner Geisteswissenschaftler, die mit mehr oder minder spekulativ erdachten Theorien sich darüber Klarheit zu verschaffen versuchten, was eigentlich ein Volk oder ein Staat ihrem Wesen nach seien, welchen Gesetzen sie ihren Ursprung verdankten und nach welchen Notwendigkeiten sie gewachsen und wieder vergangen seien. Fast ausnahmslos für alle "zünftigen" Soziologen waren es geistige, jeder Naturgesetzlichkeit entrückte metaphysische oder transzendente Kräfte, die Volk und Staat formten und ordneten. Ein typisches Beispiel für die Art solcher soziologischer Lehren ist das an dieser Stelle kürzlich besprochene Buch Sombarts "Vom Menschen". Nicht zuletzt mag die aus solchen Werken sprechende groteske Verwirrung der Auffassungen über den Volksbegriff den durch einschlägige rassenhygienische und philosophisch-weltanschauliche Arbeiten bekannten Vorkämpfer einer rassenhygienischen Philosophie veranlaßt haben, die Volkskunde eindeutig jeder geistreichen, rein spekulativen Theorie zu entziehen, sie wieder auf den Boden einer lebensgesetzlichen Wissenschaft zurückzuführen und allen metaphysischen Definitionen seinen biologischen Volksbegriff entgegenzustellen. In logisch scharfer und klarer kausaler Denkarbeit zerstört er den dichten Nebel germanistisch-romantischer, soziologisch-volkskundlicher und juristisch-staats-

rechtlicher Volksbegriffe, legt ausführlich dar, was unter dem Begriff einer Rasse zu verstehen ist, wie weit deren kulturbiologische Bedeutung reicht und kommt zu der denknotwendigen Deutung des Volkes als Erbanlagen- (Rassen-) und Umweltgemeinschaft. Er definiert den biologischen Volksbegriff mit folgenden Worten: "Ein Volk ist das Ergebnis und die Ursache einer viele Geschlechterfolgen umfassenden Erbanlagen- und Fortpflanzungsgemeinschaft (Substanzgemeinschaft) des Menschen, die eine eigene, kennzeichnende natürliche wie gesittungsmäßig-staatliche Umwelt errichtet, behauptet und gestaltet und durch deren Prägungs- und Züchtungswirkung ihre eigene Beschaffenheit bestimmt." - Vor dieser eindeutigen, allen biologischen Tatsachen und kausalen Notwendigkeiten Rechnung tragenden Formulierung müssen jegliche Versuche, die "Eigengesetzlichkeit", "Eigenständigkeit" oder den "geistigen Ursprung" des Volkes zu ergründen, in sich selbst zusammensinken. In den letzten Abschnitten seiner Abhandlung gibt Stengel-von Rutkowski selbst Beispiele für die Anwendung und die Tragweite dieses biologischen Volksbegriffes. Die Geschichtsforschung, die Rechtswissenschaft, die Kunstbetrachtung, die Religion, ja alle Zweige der Geisteswissenschaft erfahren durch ihn eine Neuorientierung im Sinne einer Hinwendung zum Leben und seinen harten Notwendigkeiten und können dadurch in die vom Nationalsozialismus heraufgeführte Revolution der Wissenschaft überhaupt eintreten, die auch die Geisteswissenschaften dazu führen wird, ebenso wie Weltanschauung und Politik dem gesunden Leben zu dienen.

Aus der formal knapp und übersichtlich gehaltenen Schrift, deren Lektüre Wissenschaftlern, Politikern und Erziehern in gleicher Weise gewinnbringend sein wird, spricht eine neue Art, bisher der sog. Geisteswissenschaft vorbehaltene Gebiete zu betrachten und zu erforschen. Die dem Verfasser auf Grund der vorliegenden Schrift verliehene Dozentur für "Rassenhygiene, Kulturbiologie und rassenhygienische Philosophie" wird ein Baustein zur Neugestaltung einer von biologischem Denken durchdrungenen Einheit von Natur- und Geisteswissenschaft sein.

H. Schröder (München).

Werder, Dr. Peter von, Gemeinschaft und Herrschaft als Staats- und Kulturtypen. Verlag Ferdinand Enke. Stuttgart 1938. V u. 150 S. Geh. RM 8.—, geb. RM 9.40.

Im vorliegenden Werk hat sich der Verf. die gewaltige Aufgabe gestellt, vom Typus politischer Herrschaftsform aus den ganzen Verlauf der Geschichte, und zwar die Entwicklung des sozialen, politischen und des Geisteslebens neu zu ordnen und zu begreifen. Er geht dabei nicht "spekulativ", sondern "empirisch", wie er sagt, von zwei Grundprinzipien der Herrschaft aus, die er bei den Eingeborenen Westafrikas gefunden hat und als "patriarchale" und "gerontogene" bezeichnet. Der Patriarch erscheint wohl als "das mit Befehls- und Zwangsgewalt ausgestattete Familienoberhaupt", andererseits aber auch (im Gegensatz zu dem Begriff, den man im Sprachgebrauch damit verbindet) als "artfremder" Despot. "Ihm liegt der Herrschaftsplan mit seiner Gefühlsentleertheit und Rationalität zugrunde." Vom Geronten hingegen, "der auf Grund von reinen Seinseigenschaften ohne Zwangs- und Befehlsgewalt führende Familienvater, der uns an der Spitze der familialen Ordnung entgegentritt", führt die Entwicklung bei größeren

sozialen Gruppen zu einer Art idealer Demokratie, bei der der Herrschende nur der Repräsentant und Vollzieher des Volkswillens ist. (Auch der Name "Geront" bedeutet hier also etwas ganz anderes als in der Völkerkunde. Beispiele von echter Greisenherrschaft sind übrigens nicht zahlreich, sie stellen, wie z. B. in Zentralaustralien, wahrscheinlich eine Entartungserscheinung dar!) Obwohl nun beide Herrschaftsformen schon bei den primitiven bzw. niederen Kulturen Westafrikas vorkommen und der Verf. sogar eine "in nicht vorstellbaren Zeiträumen gefestigte sozialpsychologische Disposition einer Rasse" ins Auge faßt, hält er doch die patriarchale Herrschaft für "künstlich" und die gerontogene für "natürlich" und begründet ersteres mit ihrer "rationalen Natur" und dem "Moment der existentiellen Fremdheit" (nämlich zwischen Herrscher und den Beherrschten), letzteres mit der "emotionalen Natur" und dem "Bewußtsein der existentiellen Gleichheit". "Ihr Unterschied ist in den beiden möglichen Arten des Verhältnisses zum Du angelegt." Diese zwei Formen werden in ihrer Gestaltung mit einer Reihe gegensätzlicher Eigenschaften ausgestattet, die sich aber nicht nur auf das soziale Leben und die rechtliche Sphäre, sondern ebenso auf Kultur, Kunst und Wissenschaft im besonderen, ja selbst auf Religion, Sprache wie auf Art des Denkens und Fühlens überhaupt auswirken. Im Ablauf der Geschichte erscheinen die beiden Grundformen allerdings mehr oder minder vermischt, z.B. durch "Überlagerung", und dies ist dann ein Ausdruck der "sozialhistorischen Spannung", des "lebendigen Verhältnisses zwischen alter Gemeinschaftsform und neuer Herrschaftsform". Unter diesen Gesichtspunkten ergeben sich nun in der Tat recht interessante Einblicke in die politische Geschichte Europas. Besonders die Gegenüberstellung der Entartungserscheinungen der gerontogenen Herrschaft (Ausfall des Gerontennachwuchses "durch Verkümmerung der biologischen Kraft der Rasse" – Auflösung des Staatswesens in landschaftliche Teile bis zur kulturunfähigen Verkleinerung – Entstehen des Kantönli-Geistes) und der gerontogenen Herrschaft (Despotie - Anarchie - Kulturhaß) wirkt recht überzeugend. Der wertvollste Teil des Buches ist wohl das Kapitel "Geschichtliche Entwicklung und Herrschaft", das sich um die vier wichtigsten staatlichen Ideale Europas (die griechische Polis, das römische Imperium, das Deutsche Reich und den preußischen Ordensstaat) rankt.

Es ist recht bedauerlich, daß der Verf. den Boden der Soziologie verläßt und für seine Theorien eine Totalität auf allen Gebieten des Lebens beansprucht. Denn damit kommen dann die Schwierigkeiten, die zu recht gewagten Behauptungen und zu Widersprüchen führen. So scheint, entsprechend dem "Verhältnis zu Du", "ureigenste Sache des gerontogenen Geistes" "die Einfühlung in den Erkenntnisgegenstand zu sein". Es ist merkwürdig, daß gerade die chinesischen Völker den gerontogenen Sprachtypus und auch die entsprechende Herrschaftstendenz zeigen sollen. Andererseits ist wieder "die gerontogene Anlage des deutschen Menschen" . . . "das kostbarste Gut unseres Volksgeistes". Wir müßten nun eigentlich trauern, "bis in die Hochkultur hinein" patriarchalisch überlagert und damit verwässert worden zu sein, wie es der Verf. selbst feststellt. Dennoch war dies scheinbar für uns nötig, denn "patriarchale Elemente werden vom gerontogenen Menschen in schöpferischer Weise übernommen und erst in seiner Hand zur eigentlichen Wohltat für die Völker entwickelt. Dies gilt anscheinend

besonders für das Gebiet der wissenschaftlichen Erkenntnis". Allerdings ergibt sich dadurch logisch, daß z. B. der Nationalsozialismus, der nach Verf. "die säkulare Antwort des gerontogenen Geistes auf den herrschaftlichen Anspruch des patriarchalen Geistes" darstellt, wegen des Fehlens der entsprechenden Synthese (mit patriarchalen Elementen) für uns keine Wohltat wäre. Auf anderen Gebieten wird der Verf. noch apodiktischer. So z. B. in der Musik, wenn wir hören: "Die Konsonanz verkörpert nach dem Schema der Du-Nähe das gerontogene, die Dissonanz nach dem Schema der Du-Ferne das patriarchale Stilempfinden." Nun, über Dinge des Glaubens läßt sich nicht debattieren!

Wir hätten uns aber mit dem ganzen Werk nicht so eingehend beschäftigt, wenn nicht aus dem Vorwort, aus dem Schluß und an anderen Stellen immer wieder die Absicht des Verf. zutage treten würde, seine gerontogene bzw. patriarchale "Anlage" als erb- oder rassebedingt aufzufassen. Ganz offen spricht er dies auf S. 142 aus, wo eine "reinrassige patriarchale Anlage asiatischer Herkunft" das Licht der Welt erblickt. Und da müssen wir nun feststellen, daß der gegenwärtige Stand der Erb- und Rassenbiologie keinen Anhaltspunkt für eine derartige Erbanlage liefert und auch die Darlegungen des Verf. nicht geeignet sind, einen solchen Beweis zu erbringen.

A. Harrasser (München).

Krieger, Heinrich, Das Rassenrecht in Südwestafrika. Neue Deutsche Forschungen. Abteilung Staats-, Verwaltungs-, Kirchen-, Völkerrecht und Staatstheorie. Herausgegeben von Hans R. G. Günther und Erich Rothacker. Bd. 267. Verlag Junker & Dünnhaupt. Berlin 1940. 137 S. RM 6.80.

Als "Rassengesetz" versteht der Verf. "jede gesetzte Rechtsnorm, welche auf der rassischen Verschiedenheit der von ihr betroffenen Personengruppen beruht". Wie in seinem bekannten Werk über die Verhältnisse in den Vereinigten Staaten von Nordamerika untersucht er nach diesem Gesichtspunkt nun die Normen, die in der früheren Kolonie Deutschsüdwestafrika, dem derzeitigen Mandatsgebiet der Südafrikanischen Union, in Geltung waren oder noch stehen. Er zeigt dabei, daß die deutsche Kolonialverwaltung schon zur Zeit der Jahrhundertwende in Rassefragen klarer gesehen und gehandelt hat, als dies in der späteren Mandatsregierung der Fall war. Wie die Dinge wirklich liegen, spiegelt sich am besten in der Ehegesetzgebung. In der Deutschen Kolonialgesetzgebung, die vom Reich ausging, fehlte eine klare Regelung, ob die Ehe zwischen Weißen und Farbigen erlaubt sei oder nicht. Die weiße Kolonialbevölkerung erkannte aber die Notwendigkeit eines solchen Verbotes und handelte mit wenigen Ausnahmen dementsprechend. Es ist für unsere Geschichte beschämend, daß im liberalen Deutschland am 8. Mai 1912 der Reichstag mit den Stimmen des Zentrums und der Sozialdemokraten den Beschluß faßte, um einen Gesetzentwurf zu ersuchen, "welcher die Gültigkeit der Ehen zwischen Weißen und Eingeborenen in allen deutschen Schutzgebieten sicherstellt...". Welche Stellung dazu die katholische Kirche einnimmt, gibt der Ausspruch eines führenden Katholiken aus demselben Jahr wider: "Wir Katholiken können von unverrückbaren Gesetzen der Moral auch dann nicht Abstand nehmen, wenn der Vorteil der eigenen Rasse es anscheinend verlangen sollte." Der Weltkrieg hat die Auswirkung solcher Tendenzen glücklicherweise verhindert. Und später? Die Südafrikanische Union,

die nunmehrige Gesetzgeberin, untersteht dem jüdisch-liberalistischen Geist des Empire, demnach fällt nun offiziell jede Ehebeschränkung aus rassischen Gründen weg. Nicht auszuradieren ist jedoch das gesunde Rassenempfinden der Weißen. Und die Folge davon ist, daß man auf den Hintertreppen des Gesetzes entsprechende "formale Gründe" sucht und auch findet. Tatsächlich sind hier die seither geschlossenen Mischehen verschwindend wenig. Es ist aber ganz klar, daß diese Verhältnisse, selbst wenn sie durch Bestimmungen wie die Immorality Proclamation vom Jahr 1934, welche den außerehelichen Verkehr zwischen Weiß und Farbig unter Strafe stellt, unterstrichen werden, vom Ideal eines Rassenrechtes noch weit entfernt sind. Am wenigsten geklärt ist in Südafrika das Rechtsproblem der zahlreichen bereits vorhandenen Mischlinge. Als wertvollstes Ergebnis des vorliegenden Buches erscheint uns die Feststellung, daß die deutsche Kolonialverwaltung auch ohne die biologischen Erkenntnisse, über die wir heute verfügen, auf besseren und (auch für die Farbigen) richtigeren Wegen gewandelt ist als heute noch viele Nationen mit Jahrhunderte alten kolonialen Erfahrungen

A. Harrasser (München).

Keiter, Friedrich, Rasse und Kultur. Eine Kulturbilanz der Menschenrassen als Weg zur Rassenseelenkunde. Verlag Ferdinand Enke. Stuttgart. Bd. I. Allgemeine Kulturbiologie. 1938. 298 S. 17 Abb. Geh. RM 14.—, geb. RM 15.80. Bd. II. Vorzeitrassen und Naturvölker. 1938. 344 S. 139 Abb. Geh. RM 17.40, geb. RM 19.20. Bd. III. Hochkultur und Rasse. 1940. 500 S. 44 Abb. Geh. RM 25.80, geb. RM 27.80.

lm ersten Band erläutert Keiter seine neue Methode, die in einer Synthese aller Natur- und Geisteswissenschaften zu "Kulturbilanzen" der einzelnen Völkergruppen führt und in das Wesen rassebedingter Kulturanlagen Einblick gibt. Gerade über diesen Teil des Werkes sind hier nähere Ausführungen entbehrlich, da der Verf. selbst in einem längeren Aufsatz in dieser Zeitschrift (Jg. 1937 H. 2) darüber berichtet hat. Es sei hier nur noch ergänzend auf die ausgezeichneten Kapitel über "seelenbezogene Kulturinhalte", im besonderen über Religion, Kunst und Mitteilungsmittel verwiesen. Jedenfalls ist Keiters Methode bisher der bedeutendste und exakteste Versuch, aus materiellen und geistigen Kulturgütern und -erzeugnissen auf bestimmte Erbanlagen für deren Schöpfung, Übernahme und Verarbeitung ("Adoption") zu schließen.

An der Hand dieser Richtlinien werden im zweiten Band die vorgeschichtlichen Menschengruppen und die sog. Naturvölker, also die Träger rezenter niedriger Kulturen untersucht. Die Altsteinzeit liefert praktisch nur wenig Ergebnisse, weil wir, wie Verf. richtig betont, "hier noch keine negativen Schlüsse aus dem Nichtvorhandenen ziehen" können. Im übrigen stellt Keiter fest, daß die Europäer schon im Neolithikum (also zu einer Zeit, wo wir bereits von Rassen im heutigen Sinne sprechen können) sich deutlich anders verhalten als die gegenwärtigen Primitiven etwa derselben ergologischen Stufe und daß man schon in dieser Frühzeit Europas (z. B. auf dem Gebiete der Kunst) die kulturell schöpferische Besonderheit der hier beheimateten Rassen bereits erkennen kann. Es ist wesentlich darauf hinzuweisen, daß auch Weinert in seinem neuen Werk (Der

geistige Aufstieg der Menschheit, Stuttgart 1940, S. 277) zu denselben Folgerungen kommt.

In einem breiten Abschnitt über die heutigen Naturvölker wird an umfangreichem ethnologischem Material der kulturelle Unterschied bestimmter Gruppen klar herausgearbeitet. Besonders wichtig ist die Feststellung, daß auch physisch ähnliche Rassengruppen, wie z. B. die Melanesier und die afrikanischen Negriden sich in ihren kulturellen Potenzen deutlich unterscheiden. Wiederholt betont Verf., wie wenig einzelne physische Rassenmerkmale (wie z. B. Hautfarbe, Haarform) für die Wertung in kulturschöpferischer Hinsicht bedeuten. Die rassenseelenkundlichen Gemeinsamkeiten bilden auch das wesentliche Kriterium der Einteilung in die Hauptgruppen: Altertümliche Splitterrassen, Afrikaneger, ozeanische Inselrassen und Rassen und Völker Amerikas. Eine psychologische Schwierigkeit liegt nun im Vergleichsmoment "Unmittelbare Charakterangaben", denn das Ergebnis baut hier auf einer Fülle (sicher ungleichwertiger) subjektiver Beurteilungen verschiedener Beobachter. Es ist zu hoffen, daß durch die weitere ethnologische und ethnopsychologische Forschung bald besseres Material geliefert wird. Für eine exakte Methode im Sinne Keiters reicht der gegenwärtige Stand wohl bei weitem noch nicht.

Weitere Bedenken ergeben sich an Stellen, wo Verf. zur Deutung rassischer oder ethnischer Merkmale Typen der Experimentalphysiologie und -psychologie sowie der Psychiatrie in Anspruch nimmt, z. B. wenn der Neger "basedowoid" wirkt "durch die weit offenen, glänzend feuchten Augen". Solange die Physiologie und Pathologie der menschlichen Variationsgruppen nicht besser durchforscht sind als heute, scheint doch reinliche Scheidung zwischen Rassemerkmalen und pathologischen Erscheinungen noch sehr am Platz, selbst wenn man nur auf äußere Ähnlichkeiten hinweist und ein Fragezeichen dahinter setzt. Diese Einwürfe sollen aber nicht die reichen Ergebnisse dieses Bandes trüben, deren Schlußfolgerung, daß nicht nur für die Art, sondern auch für die graduelle Entwicklungsfähigkeit der Kultur zwischen den primitiven Rassen bzw. Rassengruppen unterschiedliche Erbanlagen bestehen, ausreichend fundiert ist.

Am bedeutsamsten für uns ist der Inhalt des dritten Bandes, denn die Hochkulturen und im besonderen der geschichtliche Ablauf Europas bieten gerade für Keiters Methode das reichste Material. Zwei Momente wirken hier in günstiger Weise zusammen. Einerseits wird durch die Errungenschaften der Zivilisation und Technik, demnach durch Eindämmung der direkten Umwelteinflüsse die Vergleichsbasis regional verschiedener Gruppen verbessert, andererseits ermöglicht die Differenziertheit und stärkere Ausprägung des menschlichen Geisteslebens, z. B. in Kunst, Wissenschaft und Technik eine klarere Einsicht in die Eigenart rassischer Begabung und kultureller Entwicklungsrichtung. Dadurch ergibt sich eine große Menge neuer Vergleichsmomente, deren Fehlen bei Primitiven die Deutung und Prognose noch erschwerte. Es ist unmöglich, sich hier mit Einzelheiten des Buches zu beschäftigen oder auch nur die wichtigsten herauszugreifen.

Als Ergebnis finden wir nun ein System, welches sich mit der gegenwärtigen Rassensystematik Europas nicht mehr deckt, wenn auch in Hauptpunkten, z. B. über den Charakter des nordischen Rassenkreises, Übereinstimmung herrscht. Keiter unterscheidet eine nordeuropäische, nordalpine, eine südalpine sowie eine

osteuropäische Rassenzone. Für den Begriff einer ostischen und einer westischen Rasse im Sinne Günthers besteht nach seiner Meinung kein kulturelles Korrelat. Auf einer "mittleren rassengeschichtlichen Linie" reihen sich an den Europäer südöstlich verschiedene "Zuchtstufen" (Iranier, Inder, Polynesier, Melanesier) an bis zu den Australiern. Südwestlich der "mittleren Linie" faßt er eine orientalische und eine Zone der Afrikaneger, nordöstlich die Zone der Indianer, der Ostasiaten und der Südmongolen in je einer Einheit zusammen. Was nun die europäischen Verhältnisse betrifft, so wirkt es bei der starken Durchmischung dieses Kontinents eigentlich nicht überraschend, wenn die geltenden Begriffe europäischer Rassen sich nicht in sein System eingliedern. Es scheint vielmehr, daß Keiter gerade aus Gründen seiner Methode zu einer geographischen Abgrenzung von "Rassenzonen" kommen mußte und sich daher sein Rassebegriff mit dem Schwergewicht der (bisher auch nur hypothetisch einheitlichen) Kulturanlage von einem Rassebegriff, der von körperlichen Merkmalen seinen Ausgang nahm, unterscheidet. Sind nun Keiters Beweise imstande, unser europäisches physisches Rassensystem, wenn auch nur in einigen Teilen, zu erschüttern und zu widerlegen? Der springende Punkt liegt m. E. in der Frage, ob wirklich in allen Keiterschen Zonen während der Entwicklung der europäischen Rassen, ja selbst nur während der Metallzeiten und der Geschichte, die rassische Zusammensetzung, wie es Verf. annimmt, im wesentlichen unverändert geblieben ist und die betreffenden Gebiete schon zu Beginn dieser Periode als rassenbiologische Einheiten aufgefaßt werden können. Erst wenn die zahlreichen Fragen (man denke nur an die Verrundung der Kopfform) eine klare Lösung im Sinne Keiters ergeben, wäre die Notwendigkeit gegeben, eine Revision unseres Rassensystemes vorzunehmen. Da nun Keiter die Möglichkeiten, die die physische Anthropologie für die weitere Klärung bieten kann, für "ausgeschöpft" hält (warum ist nicht ersichtlich, zumal gerade die Rassenanatomie und -physiologie erst in ihren Anfängen stehen), stützt er sich, um für seine kulturellen Rasseanlagen den Anschluß im Körperlichen zu finden, auf eine Hypothese, die seine Kulturtypen als psychische Reaktionstypen aus Besonderheiten in der Zusammenwirkung des hormonalen und des vegetativen Systems mit Hirnstamm und Großhirn erklärt. Der medizinische Leser, selbst wenn er nicht Neurologe ist, wird sich über die Tragfähigkeit dieser Hypothese unschwer ein Urteil bilden können, aber auch für den Nichtmediziner muß es verblüffend wirken, wenn Keiter zuerst betont, daß "die Neurologie nicht den Anspruch erheben kann, in der Erb- und Rassenpsychologie führend voranzugehen", und er gleich darauf "am heutigen Forschungsstand" (also doch aus der Neurologie) die "körperlich-neurologischen Grundlagen rassenpsychologischer Züchtungsrichtungen" angeben kann.

Wir dürfen aber über diesen Teilen das Ganze nicht schmälern, denn der bleibende Wert des III. Bandes liegt mehr noch als bei den Vorhergehenden in der Fülle der Teilergebnisse der kulturpsychologischen Untersuchungen, eines ungeheuren Tatsachenmateriales, das für das Thema Rasse und Kultur wirklich neue Einblicke und Gedanken bietet. Die Hauptbedeutung von Keiters genialem Werk ruht jedoch nicht so sehr in seinen Ergebnissen als in seiner Methode und den damit aufgeworfenen Problemen.

A. Harrasser (München).

Blass, Siegfried, Der Rassegedanke. Seine biologische und philosophische Grundlegung. Forschungen des Deutschen Auslandswissenschaftlichen Instituts. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Six. Abt. Staats- und Kulturphilosophie. Bd. 2. Verlag Junker & Dünnhaupt. Berlin 1940. 338 S. Brosch. RM 10.—, geb. RM 12.—.

In breiter Abhandlung wird das Wesen der Rasse von den Seiten der Biologie, der Psychologie, der Kulturphilosophie und der Metaphysik her untersucht, einerseits kritisch referierend, andererseits im schöpferischen Entwurf auf metaphysischer Grundlage. Soweit es den Menschen betrifft, hat die Rasse "vor allem im geistigen Leben ihre Stelle". "Entscheidend ist das Schöpferische einer Rasse" ..., je mehr Gebiete des weltoffenen Menschenschicksals davon betroffen werden, desto besser". Sie wurzelt aber, wie alles Biologische, letzten Endes im Metaphysischen und gewinnt dadurch ihre innere Begründung. Entsprechend der dualistischen Lehre Heideggers, der sich Verf. anschließt, bedeutet "das Seiende das Leben schlechthin", "das Nichts das Tote schlechthin". Demnach folgert er: "Art und Rasse sind - zeitlos gesehen - der Eindruck des Nichts ins Seiende oder der Eindruck des Seienden ins Nichts . . . ", ,Das Nichts ist das metaphysische Principium individuationis.", Die Organismengeschichte ist die Geschichte der Selbstbewußtwerdung des Seienden in der Umklammerung des Nichts. Je durchnichteter es ist, je aufgefalteter, desto mehr kommt das Seiende, durch diese Durchnichtetheit hindurch, zu sich selbst.", Wir können, vom Nichts bedroht, dem Grunde näher oder ferner sein: das ist der Wesensunterschied zwischen den Rassen." (Eine Diskussion über diese Gedanken liegt nicht im Rahmen dieser Zeitschrift.)

Aus dieser Lehre leitet er in weiterer Folge seine Werttheorie ab. Er verwirft eine "materielle" Wertauffassung im Sinne von Ploetz oder Lenz oder eine "formale" im Sinne von Kant und stellt (praktisch mit demselben Ergebnis) fest: "Die arische Rasse selbst und als solche, als Wesenheit und als Idee, ist für den Arier oberster Wert oder Absolutwert schlechthin", denn sie verkörpert den "synthetischen Höchstwert" des Logischen, Sittlichen und Schönen, die "Dreieinigkeit der Höchstwerte". Es muß hier aber besonders betont werden, weil dies aus dem Werk nicht immer klar hervorgeht, daß die "arische Rasse" i. S. des Verf. ein ideeller und kein biologischer Begriff ist. Zu den wertvollsten Teilen des Buches gehört das Kapitel über "Rasse und Staat". Wir finden hier den Satz: "Der Staat als vornehmlichstes Instrument und bedeutsamster Ausdruck der Selbstbewußtwerdung unserer arischen Rasse in Nationen ist vorzüglich die Idee und gesteigerte Wirklichkeit des ethischen (und darüber hinaus natürlich auch des ästhetischen) Apriori." Im Zusammenhang damit entspricht auch seine Einteilung der Verbrecher in eine pathogene, eine rassebedingte und eine Gruppe der ethisch Verantwortlichen durchaus den Anforderungen unserer Zeit.

Interessant ist die Blaassche Auffassung vom Judentum, das als "eine auf Parasitismus ausgerichtete Abart des Verstandestypus mit den überzüchteten Eigenschaften seiner Stufe" gekennzeichnet wird. Was dabei unter "Stufe" verstanden wird, ergibt sich aus seiner Meinung, daß jede Rasse "ontogenetisch nur diejenigen Stadien" durchschreitet, "die sie phylogenetisch durchlaufen hat". Entsprechend den "phylogenetischen Stadien der Menschheitsentwicklung" von

Kuhlenbeck kann dann also der Jude, weiler nur seine Verstandesfunktion ausbildet, auch nur bis ins erste Stadium ("Kulturloser bzw. Kulturzerstörer") gelangen, dem "das Kindesalter (7. bis 14. Lebensjahr)" entspricht. "Er kennt daher die Entwicklungsnöte des nordischen (deutschen) Kindes nicht..." Man sieht hier, zu welchen Konsequenzen es führt, wenn man naturwissenschaftliche und kulturwissenschaftliche Reihen miteinander vermengt. Dadurch soll aber nicht beeinträchtigt werden, daß der Verf. sonst über die Psyche des Judentums sehr treffende Gedanken äußert. Ob es allerdings notwendig war, auf 25 Seiten zu begründen, daß Spinozas Denken wirklich jüdisch ist, mag dahingestellt bleiben. Mit der katholischen Glaubenslehre bzw. ihren Vertretern in der Wissenschaft setzt sich Blaas an verschiedenen Stellen auseinander und arbeitet die Hindernisse, die sich aus dogmatischer Gebundenheit ergeben, gut heraus. Gerade dieser Punkt hätte vielleich noch ausführlicher und einheitlicher dargestellt werden können.

Da es sich in diesem Werk um einen ernsthaften neuen Versuch der metaphysischen Vertiefung des Rassegedankens handelt, ist es sehr bedauerlich, wenn dem Verf. im biologischen Bereich an zahlreichen Stellen Unrichtigkeiten und Mißverständnisse unterlaufen. So meint er in der somatischen Rassenkunde, die nach seiner Meinung "beinahe keinen Beitrag zur Lösung des Rasseproblems als einer weltanschaulich-philosophischen Grundfrage" leisten kann, daß die Prognathie (als "prognath" führt er vor allem auch die Aino und die Feuerländer an) ein "starkes Vorspringen des Gesichtsschädels gegenüber dem Gehirnschädel" bedeutet (S. 67). Es ist uns auch nicht bekannt, welche "psychologischen Korrelationsversuche von fast drei Jahrzehnten" uns "klargemacht" haben sollen, daß die "Koppelung der Erbeinheiten im Erbgang der seelischen Eigenschaften noch häufiger und komplizierter" ist als bei körperlichen Merkmalen und warum "daher gerade für die seelischen Eigenschaften nicht immer exakte Vererbungsformen im Sinne Mendels gelten" (S. 75). Daß der Verf. erbbiologische Grundbegriffe noch nicht richtig erfaßt hat, zeigt sich beim Versuch, für seine Fragen einen "impliziten" und einen "expliziten" Genotypus aufzustellen, weil "der Phänotypus der Biologie" . . . ,, sich im Bereich der Philosophie als ein nur allzu realistischer Begriff" erweist. Vor allem ist die Ansicht, daß man unter Phänotypus "die Summe aller dominanten Anlagen in Entfaltung" verstehe, durchaus falsch und abgesehen davon versieht Verf. seine Begriffe von Geno- und Phänotypus nur mit neuen Worten, lediglich um zu zeigen, daß der fertige Organismus keineswegs auf Grund von Einflüssen der Umwelt aus dem "Jenseits" seiner Anlagen hervorgelockt wird, sondern daß er sich selbsttätig in sein "Diesseits" hineingestellt hat (S. 153). Weitere Unrichtigkeiten finden wir im Kapitel über "seelische Vererbung". So sollen "alle geistigen Krankheiten in hohem Maße den Gesetzen der geistigen Vererbung" unterliegen und "Kretschmers Untersuchungen auf diesem Gebiet bis jetzt die maßgebendsten" sein (S. 81). Noch mehr erstaunen wir, wenn wir hören: "Das manisch-depressive Irresein hält Rüdin für dominant vererblich, da meist alle Glieder einer Familie davon betroffen werden. Lange und Luxemburg (!) halten es vielleicht für komplex bedingt." Oder: "Die Tatsache, daß geistige Erkrankungen nie (oder fast nie) die ganze Seele zerstören ..., spricht mit vielem anderen für die Selbständigkeit . . . im Erbgang, also z. B. für

die genische Individualität z. B. des Intellektuellen einerseits und des Emotionalen andererseits" (S. 81, 82). Und solche Beispiele, die von einer recht mangelhaften erbbiologischen Orientierung zeugen, ließen sich noch vermehren. Auffallend ist auch, daß gerade in diesem Teil des Buches viele Autorennamen falsch geschrieben sind (so z. B. Oppenvorth statt Oppenoorth, Luxemburg statt Luxenburger, Herber statt Heberer, Ritterhausen statt Ritterhaus, Bavnik statt Bavink). Solche Dinge müssen wohl den Wert des Buches beeinträchtigen, haben aber keine praktischen Folgen. Wenn jedoch in einem Werke, das in den "Forschungen des Deutschen Auslandswissenschaftlichen Instituts" erscheint, noch im Jahre 1940 zwischen einer "Eugenik" zur Verhinderung einer "Entartung der volkeigenen Rassenanlagen, soferne diese durch krankhafte Erbänderung (und nicht durch Rassenmischung) zustandekommt" und einer "Rassenhygiene im engeren Sinne" unterschieden wird (S. 103), wenn P. Muckermann, obwohl seine Haltung an anderer Stelle richtig charakterisiert wird, "als einer der Vorkämpfer des eugenischen Gedankens gelten darf", ohne dabei den verdienten Altmeister Ploetz wenigstens zu erwähnen, und wenn schließlich noch behauptet wird: "Aber auch innerhalb der deutschen Reichsgrenzen selbst gibt es eine gewisse Opposition gegen den rassenhygienischen Gedanken. Diese ist allerdings weitaus berechtigter und stammt aus der tiefen Sorge um die Einheit unseres Volkes" (S. 105), so müssen wir uns dagegen ganz entschieden zur Wehr setzen und verlangen, daß bei einer Neuauflage des Buches wenigstens dieser Abschnitt den Tatsachen entsprechend abgeändert wird. A. Harrasser (München).

Altkamp, Ingeborg, Nordischer Lebensstil bei den Griechen. Schoeningh, Paderborn 1937. 78 S.

Mit großem Fleiß und mit Gründlichkeit ist hier wohl alles zusammengetragen, was an die nordische Herkunft der Griechen in Gestalten und Gestaltern ihrer Literatur, in ihrem Kult, in ihrer heldischen Lebensführung, im Bauerntum Spartas, in Solons Sozialpolitik und im Führerprinzip erinnert. Man hat nur das Gefühl, daß in der Suche nach solchen Zusammenhängen bisweilen auch des Guten zuviel getan werden kann. In den Untersuchungen über das Nordische bei den Griechen werden auch Fragen der Erbbiologie und der Rasse gestreift. Die Arbeit kann vor allem klassischen Philologen für die Behandlung von Vererbungs- und Rassenfragen im Unterricht gute Dienste leisten. Scharold, München.

Grau, Wilhelm, Die Judenfrage in der deutschen Geschichte. Leipzig-Berlin, Teubner 1937. 32 S., 8 Taf., 2. Aufl.

Klar und sachlich behandelt der aus eigener Forschung gründliche Kenner der Judenfrage das ebenso wichtige wie schwierige Problem des Juden in unserer Geschichte vom ersten Auftreten des jüdischen Händlers im Gefolge der römischen Legionen bis zur Judenemanzipation im 19. Jahrhundert und dem Ende des jüdischen Einflusses durch die Gesetzgebung des Dritten Reiches. Die Schrift wird dankbar begrüßt von den deutschen Geschichtslehrern, für die sie auch bestimmt ist, sie sei aber auch einem weiteren Leserkreis warm empfohlen. Scharold, München.

Blendinger, Friedrich, Dr., Bevölkerungsgeschichte einer deutschen Reichsstadt im Zeitalter der Glaubenskämpfe. Die Bevölkerungsbewegung in der ehemaligen Reichsstadt Weißenburg am Nordgau von rund 1580-1720. 8. Beiheft z. Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik. Hirzel, Leipzig 1940. 151 S., 8 Abb. u. 12 Karten im Text.

Die Darstellung einer Rassen- und Bevölkerungsgeschichte des deutschen Volkes hat zur Voraussetzung zuverlässige Rassenkarten der deutschen Landschaften auf Grund der Bestandsaufnahme der rassenmäßigen Zusammensetzung der heutigen Bevölkerung und die Kenntnis der Bevölkerungsbewegung innerhalb des deutschen Volkes. Dazu wird es noch vieler Vorarbeiten bedürfen, die wie die vorliegende gründliche Untersuchung sich mit Teilgebieten innerhalb des deutschen Reiches und mit begrenzten Zeiträumen befassen. Reiche Ergebnisse zeitigte die lohnende Arbeit des V., der die Bevölkerungsbewegung der ehemaligen Reichsstadt Weißenburg in der bewegten Zeit der Glaubenskämpfe, also in den Jahren vor, in und nach dem 30jährigen Krieg behandelt. Als richtunggebend für gleichartige Untersuchungen darf die von ihm angewendete und dargelegte Methode gelten, die sich zwar an bekannte Systeme der Volksforschung anlehnt, aber doch auch eigene, neue Wege beschreitet. Von der gewaltigen Arbeitsleistung des V. geben eine deutliche Vorstellung die zahlreichen Tabellen und die 12 Karten, aus denen er seine leider nicht sehr wirkungsvollen schematischen Darstellungen aufbaut und seine Ergebnisse ableitet, wobei öfters in den Zahlenangaben des Textes gegenüber den Tabellen Irrtümer unterlaufen sind. Dem Untersuchungsergebnisse geht voraus ein kurzer Überblick über die Entwicklung der Bevölkerung bis zum Jahre 1580. Innerhalb des behandelten Zeitraumes sind besonders hervorgehoben die Jahre 1600, 1650 und 1720. Sehr vorteilhaft erscheint die Einteilung der Bevölkerung in Ansässige, Abgewanderte, Zugewanderte und vorübergehend Anwesende; erfaßt wird das Verhältnis der beiden Geschlechter und die Berufszugehörigkeit der Männer nach den vier Bevölkerungsgruppen (Weißenburg ist eine Stadt des Handwerks, besonders des Bekleidungshandwerks mit Ackerbau als Nebenbetrieb); eine übersichtliche Tabelle zeigt die Lebensdauer Weißenburger Familien im Mannesstamm. Es folgt die rassen- und bevölkerungsgeschichtlich wertvolle Darstellung der räumlichen Ausdehnung und der zeitlichen Verteilung der Wanderbewegungen (Durchgang, Zuwanderung, Abwanderung) mit Berücksichtigung ihrer beruflichen Zusammensetzung. Dieser Teil der Untersuchung wird ausgezeichnet veranschaulicht durch genaue Karten nach näherer und weiterer Umgebung, Süddeutschland und Deutschland nebst angrenzenden Staaten. Dabei kommt es zu sehr interessanten Ergebnissen, z. B. bezüglich der Zuwanderer aus Oberösterreich. 9 Beilagen geben einen Einblick in das benutzte Quellenmaterial; ein Anhang bringt ein Verzeichnis der Weißenburger Familiennamen von 1580 bis 1720. Immer wieder untersucht V. auch die Ursachen der Bevölkerungsbewegung, gelangt zur Aufstellung von Wandergesetzen und deutet die biologischen Folgen der Bewegung an. Auf Grund seines gesammelten reichen Materials kann er die Klärung mancher Fragen — dazu gehört auch eine biologische Geschichte der Bevölkerung — in neuen Arbeiten in Aussicht stellen, denen man nach der vorliegenden Arbeit mit Interesse entgegensehen darf. Trotz des an sich trockenen Stoffes ist die Darstellung recht lebendig.

Scharold, München.

v. Loesch, Karl C., Außenpolitische Wirkungen des Geburtenrückganges, dargelegt am Beispiel der Franzosen. Junker u. Dünnhaupt, Berlin 1938. 40 S., RM 0.80.

An dem sehr aufschlußreichen Beispiel Frankreichs werden in überzeugender Weise die verhängnisvollen Folgen des Geburtenrückganges für ein Land dargelegt; militärisch: Rekrutenmangel, fremdvölkische Rekrutierung; wirtschaftlich: Arbeitermangel, trotz Masseneinführung von Arbeitskräften aus fremden Volksböden; Rückgang der Ackerfläche und -erzeugung; Bodenentwertung; übermäßige Befruchtung des Bankwesens und Auslandsanlagen des Kapitals; Rückständigkeit der sozialen Gesetzgebung; politisch-psychologisch: innere Unsicherheit; Ruf nach "Sicherheit" durch eine höchst kunstvolle Bündnispolitik; volklich: Substanzveränderung durch wahllose Assimilation; Verschwinden der Oberschicht und deren Verjudung; Veränderung im französischen Volkscharakter. Die außenpolitischen Auswirkungen im einzelnen auszudeuten überläßt V. dem Leser; heute nach Frankreichs Zusammenbruch fällt diese Ausdeutung nicht schwer.

Ross, Colin, Dr., Die Welt auf der Waage. Ein Querschnitt von 20 Jahren Weltreise. 30. Aufl. Leipzig 1937. Brockhaus.

Das Buch ist der philosophische Niederschlag an Eindrücken, Beobachtungen, Erfahrungen und Überlegungen von 20 Jahren Weltreise, zuerst erschienen i. J. 1929. Die Entwicklung der letzten Jahre hat die Hypothesen, die Ross namentlich auch auf den Eigenschaften der Rassen aufbaut, in weitem Umfange bestätigt. Lebendig und anschaulich läßt er vor uns sein neues Weltbild entstehen, wobei auch Rassenfragen eine bedeutende Rolle spielen: die Aussichten der verschiedenen Rassen in der Zukunft, der Standpunkt der europäischen Völker in der Rassenfrage, vor allem die Lage der weißen Rasse. Aber auch Fragen der Sitte und Sittlichkeit wirken bei der Aufstellung seiner neuen Welthypothese mit, in der er die Rettung sieht vor der, der weißen Rasse seitens der farbigen Welt drohenden Gefahr. Aus dem ganzen Buch spricht die Überzeugung von dem Sieg der weißen Rasse, die Ablehnung eines Untergangs des Abendlandes. Scharold, München.

Lechler, Karl Ludwig, Dr., Die Macht des Blutes im Werden der Völker. 182 S. München 1939. Lehmann. Geh. RM 2.80, Lwd. RM 3.80.

V. zeigt an der Geschichte des deutschen und spanischen Volkes den großen Einfluß des Blutes auf die Entwicklung von Völkern, bringt also in großen Zügen eine Geschichte der beiden Völker auf rassischer Grundlage. Mag auch der I. Teil: "Deutsche – Germanen – Indogermanen" nichts wesentlich Neues zu bieten, so liest man doch gerne die temperamentvollen Ausführungen. Größerem Interesse dürfte der zweite Teil: "Bluts- und Völkerströme der Iberischen Halbinsel" begegnen; hier wird uns klar, wie die im spanischen Volk wirksamen Blutsströme sich in der Geschichte dieses Landes bis auf den heutigen Tag auswirken. V. verfügt über reiche geschichtliche Kenntnisse, die er für seine Beweisführung geschickt und in lebendiger Darstellung verwendet. Es scheint aber zuweilen, daß die Hauptgedanken durch reichliches Beiwerk unnötig überrankt werden.

Scharold, München.

Digitized by Google

## Notizen.

Unsere Mitherausgeberin Dr. Agnes Bluhm feierte am 17. Dezember 1940 den 50. Jahrestag der Verleihung des medizinischen Doktor-Diploms von der Universität Zürich.

Wohnungsbau und Bevölkerungspolitik. Der deutsche Wohnungsbau nach dem Kriege stellt die Bevölkerungspolitik in den Mittelpunkt der Maßnahmen. Ihre Forderungen werden für das Deutschland nach dem Kriege das alles beherrschende Problem sein. Der Beauftragte für den Wohnungbsau, Oberbesehlsleiter Marrenbach, führte in seiner Ansprache vor der Presse unter anderem aus: "Wie sollen wir die Aufgaben, die dem deutschen Volke nach dem Siege obliegen, meistern, wenn wir nicht immer und überall eine genügende Anzahl von wertvollen deutschen Menschen einzusetzen haben? Da die Geburtenzahl der letzten 20 Jahre damit nicht Schritt gehalten hat und dieser Krieg neue Lücken – wenn diese auch im Verhältnis zu den Opsern des Weltkrieges nicht erheblich sein mögen – in den Volkskörper gerissen hat, so müssen wir dafür sorgen, daß von der Wohnungsseite her gesehen alles getan wird, um den notwendigen Geburtennachwuchs sicherzustellen. Und daß die Wohnungsfrage für die Kinderzahl einer Familie entscheidend ist, ist klar. Eine genügend große Wohnung wird bald mit Kindern gefüllt sein, während die Klein- und Kleinstwohnungen des Volkes Tod bedeuten."

Mit Darlehen geförderte Ehen - um 25 v. H. fruchtbarer. In der "Deutschen Steuerzeitung" werden die mit Darlehen geförderten Ehen auf ihre Fruchtbarkeit hin untersucht und mit den übrigen geschlossenen Ehen verglichen. Danach haben 27,9 v. H. der Ehepaare, die seit dem 3. Juni 1933, dem Tag des Inkrafttretens des Gesetzes über Förderung der Eheschließung, bis zum 31. Dezember 1937 geheiratet haben, ein Ehestandsdarlehen erhalten. Die Darlehensempfänger müßten, wenn sie die gleiche eheliche Fruchtbarkeit entwickelt hätten wie die Ehepaare, die ein Ehestandsdarlehen nicht erhalten oder nicht in Anspruch genommen haben, auch an der Kinderzahl mit 27,9 v. H. beteiligt gewesen sein. Da in der oben angegebenen Zeit rund 1,9 Millionen lebendgeborene Kinder aus den in der Berichtszeit geschlossenen Ehen hervorgegangen sind, hätten die Darlehensempfänger 530100 lebendgeborene Kinder haben müssen. Tatsächlich sind aber aus den vom 3. Juni 1933 bis 31. Dezember 1937 mit Hilfe des Ehestandsdarlehens geschlossenen Ehen 664 867 lebendgeborene Kinder hervorgegangen, für die der vorgesehene Darlehenserlaß erteilt worden ist. Es sind dies 134767 Kinder mehr als nach der Fruchtbarkeit der übrigen Ehen zu erwarten gewesen wäre. Die mit Ehestandsdarlehen ausgestatteten Ehen sind danach um 25,4 v. H. fruchtbarer gewesen als die Ehen, die ohne Hilfe des Ehestandsdarlehens gegründet worden sind.

Die ostpreußische Bevölkerung weist unter allen Gauen des Altreichs die höchsten Geburtenzistern auf. So wurde im Regierungsbezirk Allenstein während des Jahres 1939 die Geburtenzister von 27,1 auf tausend Einwohner von keinem anderen größeren deutschen Verwaltungsbezirk überboten, außer den neuen ostmärkischen, da im Durchschnitt des Deutschen Reiches nur 20,4 Geburten auf Tausend kamen. Während der hohen Geburtenzahl in Ostpreußen in den früheren Jahren eine hohe Sterblichkeit entsprach, ist in der letzten Zeit eine weitgehende Angleichung an die Sterblichkeit des reichsdeutschen Durchschnitts erzielt worden.

Die Geburtenziffer im Protektorat steigt. Der Vorsitzende der Landeskinderfürsorge in Böhmen, Professor Trapl, stellte fest, daß die Geburtenziffer im Protektorat 1939 gestiegen ist, und erwähnte besonders, daß die Sterblichkeit der Kinder im Jahre 1939 von 10,27 v. H. auf 9,32 gesunken ist. Den Angaben des Statistischen Amtes zufolge wurden im Jahre 1939 in Böhmen insgesamt 66 863 Kinder geboren, darunter 65 342 Lebendgeburten, wogegen im Jahre 1938 nur 63 601 Lebendgeburten zu verzeichnen waren.

Rassisch orientierte Kolonialpolitik. Auf der Reichstagung des Rassenpolitischen Amtes der NSDAP machte Oberdienstleiter Professor Dr. Groß außerordentlich wichtige Ausführungen über die rassische Orientierung der Kolonialpolitik. Er stellte dabei fest, daß Deutschland infolge der Verschiedenheit der klimatischen Verhältnisse es ablehnen müsse, seine Kolonien als Siedlungsraum zu betrachten. Die Deutschen, die als Farmer oder in die Verwaltung der überseeischen Besitzungen gingen, würden stets nur eine beschränkte Zeit dort verweilen. Ihre Heimat müsse stets das Reich bleiben. Trotz der lockenden Arbeit in den Kolonien dürfe Deutschland seine Kräfte nicht wahllos abgeben, sondern strenge Lenkung und Steuerung müsse Platz greifen. "Man wird nicht in die Kolonien gehen, sondern man wird geschickt werden. Auf diese Weise werden nicht nur Abenteurer ausgeschaltet, sondern auch eine Auswahl getroffen, die den gesundheitlichen Erfordernissen entspricht und von hohem Rassebewußtsein erfüllt sein wird. Denn die nationalsozialistische Rassenlehre gilt ja nicht nur für die Deutschen in Europa, sondern auch für jene in Afrika." Prof. Groß verwies ferner auf die Gefährlichkeit der Rassenmischung, die auch im Interesse der Eingeborenen unbedingt vermieden werden müsse. Deutschland werde nachhaltig bemüht sein, Deutsche und Eingeborene streng abzugrenzen.

Nach einem Gesetz vom 22. Mai 1939 wird zur Ehrung der kinderreichen Mütter in Italien ein besonderes Ehrenabzeichen allen Müttern mit mindestens sieben lebenden Kindern verliehen. Bei dieser Zählung werden die im Krieg oder für die Faschistische Revolution Gefallenen als lebend betrachtet.

Fruchtbark eit, Jugendlichkeit und Verbundenheit mit dem Boden als Grundlage der Macht. Der japanische Professor Dr. Shozo Toda von der Kaiserlichen Universität Kioto hielt anläßlich des 1. Jahrestages des japanisch-deutschen Ärzteabkommens einen Vortrag über für Deutschland, Italien und Japan gleicherweise wichtige bevölkerungspolitische Fragen. Er führte aus, daß Fruchtbarkeit, Jugendlichkeit und Verbundenheit mit dem Boden die Garanten der Macht seien, und daß die Stärke eines Staates von der Größe seines geistig fest geeinigten Volkes abhänge. Im Jahre 1931 betrug die Bevölkerung Japans etwa 65,6 Millionen, die Deutschlands 64,3 Millionen. Die Ziffern stiegen im Stammland Japan seitdem auf 72,3 Millionen, in Deutschland (Altreich) auf 68 Millionen. Im Gegensatz hierzu beträgt die Bevölkerungszahl Frankreichs nur 41 und die Englands nicht mehr als 45 Millionen.

Im Jahre 1931 belief sich die Zahl der 20-39jährigen Arbeitsfähigen beider Geschlechter in Japan auf 29 v. H. und in Deutschland auf 36 v. H. gegen 31 v. H. in Frankreich und 32 v. H. in England.

Die Zahl der 15-19jährigen Jugend in Japan war 10 v. H., in Deutschland 6 v. H., und gegenwärtig beträgt sie in Deutschland 8 v. H., in Japan 10 v. H. Die als Bauern oder Schiffer tätige Bevölkerung beläuft sich in Japan auf 50 v. H., in Deutschland und Frankreich auf 30 v. H., in England aber nur auf 7 v. H. Die in Landwirtschaft und Industrie beschäftigten Menschen machen in Japan, Deutschland und Frankreich 70 v. H. der berufstätigen Bevölkerung aus, in England dagegen nur 45 v. H. Die Zahl der in öffentlichen und freien Berufen, im Handel und als Hausangestellte Tätigen ist in England 55 v. H., in Japan, Deutschland und Frankreich

Digitized by Google

nur 30 v. H. Der japanische Gelehrte betonte, Adolf Hitler habe in Deutschland durch bevölkerungspolitische Maßnahmen, nicht zuletzt auch durch Würdigung des Bauernstandes ein starkes, fest geeintes Volk geschaffen, das die Notwendigkeit seines Wachstums als völkische Pflicht klar erkannt hat.

Durchführung des japanischen Ehegesundheitsgesetzes. Das japanische Wohlfahrtsministerium hat einen Ausschuß von vierzehn ärztlichen Sachverständigen eingesetzt, der die Maßnahmen zur Durchführung des Gesetzes zur Bekämpfung der Erbkrankheiten vorbereiten soll. Das Gesetz, das der Reichstag in einer letzten Tagungsperiode verabschiedet hat, soll im nächsten Jahr in Kraft treten. Dem Ausschuß gehören in erster Linie namhafte Hochschullehrer der medizinischen Fakultät der Kaiserlichen Universität Tokio an. Zunächst sollen die Richtlinien festgelegt werden, nach denen die Notwendigkeit einer Unfruchtbarmachung beurteilt und nach denen die Sterilisierung durchgeführt werden soll.

Kampf gegen Säuglingssterblichkeit in Spanien. In Spanien betrug die Säuglingssterblichkeit nach den letzten, 1935 herausgegebenen amtlichen Mitteilungen 109 auf 1000 Neugeborene, eine Ziffer, die weit über der deutschen liegt. Es ist kaum anzunehmen, daß sich in den Jahren des Bürgerkrieges die Verhältnisse gebessert haben. Spanien hat daher allein durch die Säuglingssterblichkeit in den verflossenen Jahren eine außerordentlich große Zahl von Menschen eingebüßt. In Erkenntnis dieser Gefahr hat deshalb jetzt die Frauenorganisation der Falange mit einer großen Aufklärungsaktion begonnen, um die Voraussetzungen für einen wirksamen Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit zu schaffen.

Judenfrage in Belgien. Während Belgien in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts ungefähr 2500 Juden zählte, stieg deren Zahl bis heute auf mehr als 100000 Glaubensjuden. Nach amtlichen belgischen Schätzungen 1939 waren davon 60000 widerrechtlich eingewandert. Die deutsche Militärverwaltung hat nunmehr am 28. Oktober umfangreiche Verordnungen über Maßnahmen gegen Juden erlassen. Die Bestimmungen, wer Jude ist, sind die gleichen wie in Deutschland. Kein Jude kann mehr ein öffentliches Amt bekleiden, oder eine Stellung bei öffentlichen Organisationen und Betrieben, als Lehrer oder an Hochschulen jeder Art einnehmen. Diese Juden sind spätestens bis 31. Dezember 1940 zu entlassen. Jüdische Beamte treten in den Ruhestand. Alle jüdischen Unternehmungen sind anzumelden und alle Gaststätten oder Beherbergungsbetriebe, deren Eigentümer oder Pächter Juden sind, müssen bis zum 30. November 1940 an deutlich sichtbarer Stelle gekennzeichnet sein. Juden, die aus Belgien geflohen sind, wird die Rückkehr verboten. Die Gemeindebehörden und Bezirkskommissare führen von jetzt an in Form von Karteikarten Personalregister über alle Juden von mehr als 15 Jahren, die in ihrem Bezirk wohnen. In das Judenregister ist jedermann auf Verlangen Einblick zu gewähren.

Präsident Roosevelt hat, zum erstenmal in der Geschichte der Vereinigten Staaten, einen Neger zum General befördert. Benjamin Davis diente bisher in der amerikanischen Armee als Oberst.

# Berichtigung.

In Heft 4, S. 250, 4. Zeile von unten, lies: "Ungefähr jeder Dreißigste scheidet freiwillig aus dem Leben, und in der Regel muß schon eine starke Unterbilanz des Lebens vorliegen, ehe ein Mensch sich zum Sterben entschließt."

# Namenverzeichnis

Berichtigung zur Seitenbezifferung

Aus Versehen finden sich in diesem Bande die Seiten 237-244 zweimal. Wir werden daher im Namen-und Sachregister die wiederholten Seitenzahlen (ab Artikel Adametz) mit 237 b bis 244 b bezeichnen.

Abderhalden, Emil 74, 75, 76, 77, 78, 79, 409, 429 Abeken, Hermann 32 Abel, F. 429 Aberdeen 32 Abub ala Maarra 245 Adametz, Leopold 237b-Adler, Hans 167, 392 Allah Akbar 246 Allers 301 Altkamp, I. 479 Altrock, v. 265, 282 Alves, João Luiz 33 Amon, R. 468 Ammon, A. 429 de Andrada e Silva 32, 53 Aranha, Graça 17 Aschenbrenner, A. 89-100 Aschoff 303 Ascoli 53 Asmus, Gisela 314 Astel, Karl 1, 319 Auerbach, E. 144, 153 Azeredo Continho, Dom José Joaquim da Cunha Tafel I 16, 35

Baas, J. B. 429 Baensch 469 Baer, A. 429 Baker, Josefine 14 Banniza von Bazan 88, 161 Barbosa 35, 36 Barboza, L. B. Horta Tafel I 16 Bastide, Roger 11 Bauer, H. 88, 382 Bauermeister, Wolfgang 398 Baur, Erwin 7, 104, 125, 153, 244, 251, 298, 314, 378, 380, 381, 429, 468 Bayer, H. 429 Behr-Pinnow, Karl v. 7 Benesch 233 Benjamin 245, 248 Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene 429 Bernatzik 238b Berner, Georg 88, 243

Biehl 43 Bieneck, E. 126-154 Bier, August 314 Bilden, Rüdiger 11, 12 Birket-Smith 240b Blaas, Siegfried 314, 477, Blaringhem, L. 468 Blaschko, A. 429 Blendinger, Fr. 314, 480 Bleuler, E. 429 Block, M. 242 Bluhm, Agnes 7, 87, 482 Boas 20 Bodechtel, G. 468 Bö, Jon 169 Böck, J. 232, 235 Böttcher, A. 252, 253, 255 Boehm, H. 173 Boeters 88, 332, 335, 337, 383 Bohn, Wolf 314 Bolk, L. 241, 242, 243 Bollinger, O. 407, 429 Bonifacio 33, 35 Borowik, H. 206, 212 Bortkiewicz 243 Boßhart, Hedwig 314 Bouterwek 66 Bowley 322, 323 Bragard, Karl 294 Brandenburger 31, 38, 40, Brantenburg, Arne Y. 170 Bredt, Johann 394 Breitfeld 408 Breitinger 1, 214 Brentano 251 Brodersen, A. 170 Bruchhagen, Paul 314 Brücher, Heinz 8, 314 Brugger 88, 384 Brunk 425, 429 Bückler 160 Bühler, Charlotte 301 Bühler, Engelhardt 314 Bühler, Johannes 191 Büsing 430 Bumke 250 Bumm, E. 235 Bunge, G. v. 429

Burchardt, Hans 314

Burgdörfer 285, 286, 287, 288, 332, 336, 381, 429 Burges 244 Burkert 199 Buschan, G. 153

Cabral 29 Camboni 321 Cannstatt, Oscar 13 Carrel, A. 252, 253, 255 Carriére, R. 167 Castrilli 321 Cauer, H. 292, 317 Cehak, Gerd 202-225 Claudio 30, 31, 54 Clausen, W. 314 Clauß 244 Coermann, Wilh, 297 Collin 465 Comte, August 39 Conrad 88, 89, 90, 201, 315, Constant 44 Conti 1, 195 Correns 407 Couto, Miguel 44, 45 Croll 466 Csallner, Alfred 393, 394, 395 da Cunha, Euclydes 16 Cushing 465, 466 Czuber 322, 323, 324

Dahms, Fritz 88, 336 Dahr 377, 381 Dalma 435, 436, 468 Dalton 323 Darányi, J. v. 292, 317 Darré 163, 244, 402, 410, 426, 429 Darwin 6, 173, 174, 185, 407 Derkmann 401-432 Dettori 321 Diehl 298, 305 Diepgen, Paul 319, 391, 392 Dirscherl, W. 468 Divry 465 Dobzhansky 179 Döring 71, 73 Doll, Ottmar 88, 243

Dom Pedro I., Kaiser von Brasilien 33 Dom Pedro II., Kaiser von Brasilien 35 Domaniewski 43 Dornas Filho, João 54 Drumont, B. E. 256 Dubitscher 337 Dubois, E. 241, 242 Duchaussois, R. P. 239b Duckart 88, 386

Eads 41 Eberstadt 405, 429 Eberth 1 Eckhardt, H. 314 Eckle 66 Eckstein, Erich 315 Eggert, Horst 339-382 Ehrenberg, K. 292, 294, 317 Ehrenfels, v. 5 Ekonomo, v. 259 Engländer, M. 153 Entres 316 Epstein, St. 244b Eschwege, W. L. v. 27 Espenschied, Richard 173-201, 429 Essen-Möller 195, 233, 234, 235, 315 Exner 244, 393

Felix, K. 292, 293, 317 Fellinger, K. 469 Ferri, E. 5 Fick, Adolf 8 Fickert 384 Fielding 465 de Finetti 321, 324, 325, 327, 328 Fischel 88, 383 Fischer, Alf. 403, 429 Fischer, Eugen 1, 8, 74, 104, 125, 153, 186, 235, 242, 244, 251, 298, 299, 314, 315, 339, 378, 380, 381, 429, 468 Fischer, Otto 172 Fisher 201 Fishberg, M. 148, 153 Floriano 40 Flügge 82 Förster-Nietzsche 7 Fournier 407 Frank, Johann Peter 236, 237, 238, 402, 403, 404, 425, 427 Frank, Joseph 394 Franke, Eberhard 329-338 Frankenstein, Herbert 46

Freise 43 Freud 392 Frey, G. 8 Freyre 11, 19, 20, 29, 38, 54 Freytag, Fritz 315 Frick 1, 8, 415 Friederici 10, 24, 29, 54 Friedl 469 Frischeisen-Köhler 55, 56 Fröhlich 465, 466, 468 Frommelt, G. 143 Führer, v. 314

Gagel, O. 468 Galton 6, 103, 236, 238 Gaupp 465 Gehlen, Arnold 88 Geipel 315 Geißler, Oswald 88 Gerhardt, Kurt 315 Germanus 246 Geyer, Eberhard 226-236, 315 Gieseler 1 Gini 321, 322, 323, 324, 325, 327, 328 Glatter, E. 153 de Gleria 321, 323, 324, 325, 327, 328 Gmelin, W. 378, 381 Goermann, W. 88 Goethe 161, 259 Goldhahn, Richard 302, 315 Goldscheider, L. 245 Golla, F. 318 Goltz, v. d. 263 Gotthelf, Jeremias 172 Gottschaldt 88, 120, 125, 315, 384 Gottschick 70, 71, 104, 125, 321 Gottstein, A. 430 Graewe, Herbert 62-69, 84 Graßl, J. 430 Grau 479 Gregor 88, 385 Greving 466, 469 Grimm, H. 320 Groos, Helmut 315 Groß, Walter 1, 386, 483 Große, Franz 315, 397 Grotjahn, A. 409, 430 Grothe, Hugo 50 Gruber, Josef 94 Gruber, Max v. 5, 8, 408, 409, 411, 428, 430 Günther 21 Günther, Adolf 315, 387 Günther, H. F. K. 101, 153, 163, 165, 169, 192, 200, 221, 244, 315, 430, 476 Gürtner 415

Gütt 1, 7, 8, 297, 315, 382, 430

Harms, J. 430 Haag, Friedrich Erhard 315 Hadda, S. 154 Haeckel 314 Haeckel, Ernst 8, 407 Haecker 167, 168 Haldane 200 Halfeld 254, 255 Hamburger 248, 256 Hanauer, W. 150, 154 Hansen, F. C. 241b Harrasser, A. 396, 473, 474, 476, 479 Hartnacke, W. 154, 155, 249, 316, 387 Haselmeyer 331 Haslung 241 Hattingberg, H. v. 381 Haubold 172, 236, 238 Haufe, Helmut 88, 316 Hauptmann, Gerhart 5 Hauser 43 Haycraft, J. 408, 427, 430 Hebenstreit, E. B. G. 403, 430 Hegar 407, 430 Heidegger 477 Heljar 168 Hellpach 190, 255, 292, 317 Hentschel, Willibald 5 Herbart 388 Hering 465 Hermann, Albert 344, 395 Hertwig, Richard v. 7 Herwerden, Marianne 7 Hesch, M. 162, 169, 399 Heß 1, 415 Hetzer, Hildegard 301, 397 Himmler, H. 414 Hirsch, M. 469 Hitler, Adolf 2, 4, 165, 339, 341, 376, 410, 415, 430, 484 Vom Hofe, K. 239 Hördemann 88, 301 Hoffmann, Ferdinand 379, 380, 381, 384 Hoffmann, G. v. 430 Hoffmann, H. F. 88, 316 Hoffmann-Harnisch 14 Hofstätter, R. 233, 235 Hollander, W. v. 352, 381 Holm, Kurt 172 Holzmann, Willy 398 Honigmann, G. 430 Hoover 248 Hoppe 148, 150, 154 Horneck, Karl 398 Hubele 55-62 Hübner, A. 430

Hunsche 41, 54 Husty 402, 427, 430

Idelberger, Karlheinz 294, 295, 296, 297 Ihlenfeldt, G. 320 Imre, Biró 240 Isabella von Brasilien 35, 36, 37 Isbert, O. A. 320 Isbruck, F. 377, 381 Isenburg 41 Ivar 8

Jaspers 301 Jagić, N. 469 Jenikowsky, M. 235 Johannsen, W. 107, 125 Joppisch 301 Juda 331, 332, 337 Julin 323 Jung 392 Jungblut 283 Just, Günther 88, 167, 382, 384 Just, Oskar 317 Juvenal 244 b

### K

Kaerger, Heinz 172 Kämmerer, H. 292, 317 Kalić, Z. 469 Kaminer 405, 431 Kamke 8 Kant 388 Kauffmann 239 Kehl, Renato 16, 54 Kehrer, F. A. 316, 430 Keiter 183, 200, 474, 475 Keller, K. 233, 235, 332, 338 Kemmerich 6 Kende 256 Kerschensteiner 388 Kietzell, v. 260-291 Kißkalt 8, 292, 294, 317 Klages 160 Klar, R. 239 Kleinschmidt, H. 292, 317 Kloos 89 Klosek 430 Knauer 318 Knorr, Wolfgang † 399, 425 Koch, Hans 168 Koch, J. L. A. 302 Koenner, D. M. 235, 316 Körber, Robert 300, 301 Kolarsky, M. 235 Kolle, K. 159, 160 Koller, S. 88 Kostić, A. 469

Kraepelin 407, 430 Krafft-Ebing 255 Kranz, H. W. 398 Kraus 430 Kremer, H. 320 Kremer, Ph. 406, 430 Kresiment 82 Kretschmer 21, 85, 201 Krieck, Ernst 172 Krieger 9-54, 63, 473 Kröning, F. 466, 469 Kroh 88, 384 Kühn, Alfred 90, 100, 175, 316 Kürten 1 Küster, E. 292, 317 Kuhlenbeck 478 Kuhn, Ph. 430 Kurth, G. 122, 125

Lacerda 24, 27, 54 Ladvig 218 Lamarck 311, 407 Landra, Guido 398 Lang, Theodor 433, 465, 469 Lange, F. 250 Lange, J. † 88, 201, 299, 382, 385, 393, 430, 469 Lapouge 10, 21 Las Casas 29 Laupheimer, F. 430 Lechler, Karl 41, 316, 398, 481 Leers, Joh. v. 46 Lehmann, J. F. 7, 244 Lehmann, K. B. 7 Lehmann, Melanie 7 Lehtovaara 66 Leibniz 388 Leischer, A. 318 Lenz, Fritz 1, 7, 103, 104, 116, 119, 125, 149, 162, 201, 244, 250, 251, 298, 299, 305, 314, 321, 336, 338, 339, 378, 380, 381, 410, 428, 429, 430, 461, 468 Lentz, F. 247 Leppien 156 Leschke 465 Lexis 323 Lichtwitz 144, 145, 154 Lieck 7 Lima, Jorge de 23 Linden 297, 430 Linders, F. J. 113, 125 Lindner 391 Linke, F. 292, 317 Lisboa, João Francisco 18 Lisch, K. 161, 239, 240, 389, 390, 391 Livi 321

Lobo 39, 44, 54 Loeffler 55, 332, 335, 338 Loesch, Karl v. 481 Lorm, H. 243b Lotz, Ludwig 172, 243 Lotze 198 Ludendorff, Erich 8 Ludin, Adolf 318 Lüdemann, Hans 238, 258 Luis 41 Lukas, Oskar 316 Lundborg 7, 8 Lundegardh, H. 292, 317 Luxenburger 84, 88, 315, 384, 385, 469

Maderner, J. 240 Mahoney, W. 468 Mai (May), Franz Anton 402, 403, 425, 427 Maier, Georg 316 Makita, N. 320 Malthus 404, 405, 428, 430 Mangold, Ewald 85 Mantegazza 243 Marcuse 405, 430 Marrenbach 482 Marsili Libelli 321 Martin, R. 113, 125 Maßfeller 297, 430 Mau, Friedrich 316 Maul, Otto 24 Mayer, Aug. 316 Mayer, E. G. 233, 235 Mayer, Ludwig 316 Meesmann, A. 160 Meggendorfer 88, 316, 385 Meixner 332, 338 Meltzl, Oskar v. 394 Mendel 193, 305, 404, 407 Mendes 39, 44 Metzler 404 Michael 169 Mikić 433, 434, 469 Mjøen, Cläre 166, 169 Mjøen, Fridtjof 167, 168, 170 Mjoen, Jon Alfred 162-170 Möllers, B. 82, 172 Moll, A. 430 Mollison 1, 202, 316 Moraes 32, 36, 37, 54 Mortara 321 Mothes, K. 292, 317 Motta Portinho, Odilon 54 Muckermann, H. 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 330, 332, 333, 338, 406, 408, 431 Mühlmann 180, 182, 196 Müller 332, 333, 338 Müller, K. V. 8, 317 Müller, Otfried 238, 317

Müller, Reiner 7 Müller, Richard 88, 161 Müßen, Georg 317

### N

Nabuco, Joaquim 31, 33, 35, 36, 37, 54 Nachtsheim 88, 383, 466, 469 Napoleon 262 Nawrath, R. 172 Neuburger, M. 250 Neufville, W. C. 154 Neumann, S. 431 Neureiter, F. 317, 393, 426, 431 Nevermann 314 Neuwinger, R. 317 Niceforo 321 Nina Rodrigues, Raymundo 15, 18, 20, 21, 28, 53, 54 Nizi, F. 435 Nordau, M. 431 Nordenholz, Anast. 7 Nordenholz, Anita 3 Nossig, A. 431 Novak, S. 433

### 0

Oberacker 51
Odin 200
Ogura, K. 320
Olbert, O. 243b, 245
Oliveira, Xavier de 43, 45, 50
Oliveira Vianna, Francisco
José de 20, 21, 23, 25, 26, 27, 30, 36, 38, 41, 45, 52, 54
Orel 90, 100
Ortleb 318
Ostertag, B. 314
Otto, R. 293, 317

### P

Paciello 321, 324, 325, 327, 328
Packheiser 1
Pagel, J. 431
Panse 88, 385
Patzig 88, 383
Paul, Gustav 317
Pearl 181
Pearson 392, 469
Peçanha, Nilo 40
Pelman 408, 431
Pende 190
Penkuhn, Ernst 317
Pennas 40
Penrose 200
Perdigão Maheiro, Agostinho 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 54

Pestalozzi 388 Pevny, M. 235 Pfahler 301 Pfaul, B. 101-125 Pfaundler, v. 434, 465 Pickhan 318 Pierson 41 de Pietri-Tonelli 321, 323, 327, 328 Pigini, G. 435 Pillat, A. 389 Pinto, Edgar Roquette 11, 14, 19, 24, 27, 44 Pizzetti 321 Plate, Ludwig 7, 8 Plazotta 94 244, 407, 409, 427, 428, 431 Poetzl 241 Pohlisch, Kurt 315, 385 Pomari, v. 284 Pombo, Rocha 17 Ponzio, M. 292, 317 Poppa 465 Portinho, Motta 24, 29, 31 Posadowsky-Wehner, H. v. Posthumus, R. G. 389 Pratje, Andreas 317 Prigge, R. 292, 317 Prokein 332, 338

### O

de Queiroz 32, 35 Quelle, Otto 24, 314 Quensel, C. E. 235

# R

Rajewsky, B. 292, 317 Ramos, Arthur 13, 14, 54 Rassmussen 240b Rauen 402, 427 Reche, Otto 162, 170 Rechenbach, Horst 396 Rehm 338 Reichel, Heinrich 8, 16 Reichert 194 Reimann, H. J. 172, 393 Reinig 185, 186 Reinöhl, Fr. 102, 118, 123, 125 Reis, Fidelis 39, 44 Reiter, H. 82, 172 Repin 465 Ribbert, H. 431 Ribot 21, 431 Ricci 321 **Ride 181** Riedel, H. 86, 87, 301, 302, 387, 388, 393, 397

Riederer v. Paar, V. 155, 317, 470 Rieger, H. 390 Riehl, W. H. 431 Riemann, H. 70-71, 120, 122, 125, 469 Ringleb, F. 318 Ringseis, N. v. 431 de Rio Branco 35 Rippel, A. 292, 317 Ritter 201, 399 Rodenberg 84 Rodenwaldt, E. 81, 82, 292, 293, 317 Röber, D. F. A. 431 Roeder 79 Roeßle, Robert 303, 304, 305, 306, 318 Rohleder 89, 100 Rokitansky 250 Rolleder, Anton 230, 232, Roméro 14, 16, 17, 23, 40, 41, 51, 52, 54 Rondon Tafel II 17 Roosevelt 484 Roquette Pinto, Edgar 54 Rosegger 183 Rosenberg, A. 431 Rosenfeld, S. 154 Rosenhagen, H. 314 Ross, Colin 481 Rossner, Ferd. 318 Rost, Ida 342, 343, 344, 350, 381 Roussy 465 Routil, Robert 318 de Rudder 255 Rüdin, Ernst 1, 4, 7, 159, 244, 253, 295, 297, 308, 390, 393, 398, 409, 411, 428, 431, 469 Rüdin, Pauline 3 Rütgers, J. 431 Ruhfus, Wilh. 88, 243 Ruppin 150 Russel, Bertrand 243b Ruttke, Falk 1, 7, 162, 163, 164, 170, 297, 392

Sachs, H. W. 318 Sagel, W. 318, 470 Salgado 41 Sampaio, Ferraz 45, 50, 54 Sanders, I. 154 Sauckel, Fritz 1, 318 Savorgnan 321, 323 Schade 399, 425, 431 Schaefer 319 Schallehn, Sigrid 170 Schallmayer 407, 408, 409,

Digitized by Google

427, 428, 431

Scharf, J. 318 Scharold, H. 239, 386, 389, 391, 393, 397, 470, 479, 480, 481 Scharrer 465 Schauer, A. 235 Schebesta, P. 237b, 238b, 249 Scheidt 180, 198, 199, 261 Schemann 244, 431 Scheurlen, W. 318 Schiedermair, R. 319 Schiedt 244 Schinz, H. R. 469 Schirmer, M. 318 Schjerning, v. 291 Schlaginhaufen, Otto 318 Schmidt 90, 100 Schmidtmann, L. J. 431 Schnecke, Ch. 466, 467, 469 Schneider, Carl 157, 158 Schneider, K. 302 Schneider, Kurt 318 Schön, F. 232 Schöner, Otto 318 Schönerer 300 Schopenhauer 19 Schottky 142, 143, 154, 172, 931 Schröder, H. 74, 81, 85, 87, 155, 156, 157, 159, 160, 241, 244, 312, 385, 397, 471 Schubert, Gerhard 318 Schubert, R. J. 469 Schüle 407, 431 Schürmayer 404, 427, 431 Schütt, Eduard 172, 318 Schultheiß, Heinrich 318 Schultz, B. K. 7, 202, 203, 217, 221, 318, 431 Schultze 1, 397 Schultze-Naumburg, B. 81, 244 Schulz, Bruno 469 Schulz, Reimer 172 Schurhammer, Hermann 318 Schwaab, Fritz 172, 243, 244 Schwarz, M. 314 Schwiening 276, 283 Seifert, Alwin 318 Seitz, Ludwig 240, 377, 381 Sellheim 251, 378, 381 Sellin, A. W. 30 Senator 405, 431 Seybold, A. 292, 317 Sheard, N. 242 Shozo Toda 483 Shryock, R. H. 319, 391, 392 Sichel, M. 154

Siemens, H. W. 381, 410, 431 Siegmund, H. 394, 395 Silbergleit 131, 154 da Silva Costa, José 33 Simon 342, 350, 362, 381 Simonin 234, 236 Singer 144 Sitowski, M. 319 Sjörall, E. 234 Sjögren, S. 469 Sokolowsky 148 Sombart, Werner 310, 311, 312, 319, 373, 381, 387, 388 Souza, Thomé de 29 Späth, A. 87 Spannaus, G. 162, 169 Spek, Rudolf 393 Spranger 160 **4** 411, 413, 414, 428, 431 Staedtler 129 Staemmler 126, 411, 424, 432 Staffe 237b Stein, v. 407, 432 Stein, Emmy 319 Steinberg, W. 319 Steinwallner, B. 432 Stellwaag, F. 292 Stengel-von Rutkowski 80, 156, 470, 471 Stern 144 Strauß, H. 154 Strümpell 145, 154, 432 Strohmayer, W. † 388 Stroothencke, W. 319 Stubbe 71, 73 Stuckart, W. 319 Stumpfl 88, 201, 244, 383, 384, 385 Stury, R. 319 Sven Hedin 241b

### T

Takagi 171
Terroine, F. 469
Theilhaber 144
Thelen 205
Thieler, Hans 319
Thums, K. 161, 238, 243, 294, 297, 298, 300, 301, 303, 306, 310, 319, 392
Timoféeff 73, 175
Tölben 89, 100
Torres 14, 20, 54
Torriani 319
Tostivient 148
Trapl 483
Trumpp 409, 411, 432
Truppa, Karl 235, 320
Tumlirz, Otto 320

### TI

Ullmann 143, 144, 148, 154 Ungern-Sternberg, v. 350, 351, 362, 363, 373, 381

### V

Valenziani, Carlo 172 Vargas, Getulio 11, 37, 41, 48, 52, 54 Varnhagen, A. de Tafel I Vavilov 186 Veltung 94 Verschuer, v. 66, 82, 103, 117, 119, 120, 122, 125, 292, 294, 298, 299, 305, 317, 320, 321, 325, 326, 328, 432, 469 Versluys, Jan 241, 242 Villinger 248 Vinci 321 Virchow, R. v. 407, 432 Vogl, Franz 318 Volhard, Ewald 172 Volkmann 1 Vojska, Vlado 433–469

## W

Waardenburg 390 Waegen, L. 469 Wagner v. Jauregg 434, 435, 451, 469 Wahlbaum 378, 381 Wahlund 7 Wartegg, E. 156, 157, 320 Watzlik, H. 318 Weber, Erna 320, 469 Weinberg 295, 323 Weinert 474 Weinhold 405, 432 Weißenberg, S. 154 Weitz 299 Weninger, Josef 320 Werder, Peter 471 Westermann 314 Westermarck, E. 432 Weygandt 407, 432 Wezler, K. 292, 317 Wiegand, W. 432 Wiesner, B. 242b Wiklund 7 Wildberg, C. F. L. 403, 432 Wilde, Kurt 320 Wileman 11 Wilke, A. 160 Willrich, W. 317 Winkler, Hans 320, 332, 338 Winterstein 281 Wittmaack 406, 407, 432 Wölfel, D. J. 319 Wohlfeil, T. 377, 138

Wolf, Julius 172, 306 Wright 181, 198, 199 Wülker, Heinz 320 Wünschmann, K. 470

Yamane, Jinskin 320

Zeiß, H. 81

Zieher 167, 168 Zimmermann, W. 175, 319 Zingali 321 Zischka 405, 432 Zunz, E. 469

biologische Ursachen 339-

# Sachverzeichnis

Abessinien, Zunahme der weißen Bevölkerung 399 Adelsverluste im Krieg 284 Ärztliche Tätigkeitin Frankreich, Beschränkung auf Franzosen 399 Ahnentafeln aus Deutscher Geschichte 161 Akademikerverluste im Krieg 284 Alkoholmißbrauch in Frankreich 313 Allvermischung in Brasilien 17 Alter und Altersverhältnis der Ehegatten und Ehescheidungen 343 Anatomie, pathologische, der Familie 303 Anpassungsformen 182 geisteswis-Anthropologie, senschaftliche 310 Antirrhinum majus, experimentelle Mutationen 71 Arianismus in Brasilien 22 Ausländerinnenheirat, Verbot in Türkei 313 Ausmerze 180 Auslese 174

Bauern, thüringische, unterschiedliche Fortpflanzung 80 -sterben in Frankreich 313 Begabtenausfall durch Geburtenunterschuß der gehobenen Berufe 154 Belgien, Judenfrage 484 Beruf und jugendliche Rechtsbrecher 243 soziale Stellung des Ehemannes und Ehescheidung Betsche, Juden von 386 Bevölkerungsbiologische Arbeiten Muckermanns, Anmerkung und Korrekturen 55 - 62

-geschichte einer

schen Reichsstadt im Zeit-

deut-

alter der Glaubenskämpfe politik und Weltkrieg 261-291 - - und Wohnungsbau 482 -problem in Frankreich 86 Brasilien, Rassenfrage und Gesetzgebung 9-54 Breslau, Fruchtbarkeit ehemaliger Hilfsschüler 329-338 Breslauer Juden, Todesursachen 126-154 Buphthalmus und Makrokornea, erbbiologische Untersuchungen 239

Charakter, Vererbung 81
— und Gestaltung 156
Gerebralisation, zunehmende und Anpassungsverschlechterung 179
Chinesen und Japaner,
Mischehen 171

Danzig, Ehrenkarten für

kinderreiche Mütter 312 Deutsch-Brasilianer 50 -französischer Krieg 264 Deutsche Geschichte in Ahnentafeln 161 Deutsches Reich, Juden und jüdische Mischlinge 313 Diabetes mellitus, Todesursache bei Breslauer Juden 144 Differenz, mittlere, Gini und Variabilitätsmessung 321-328 Domestikation, Gegenauslese und Flutungsverluste 183, 196

Ehe und Krankheit 391
—beratung in Japan 312
—gesundheitsgesetz, Durchführung in Japan 484
—scheidungen, gesellschafts-

-standsdarlehen in Ungarn 400 Ehe, mit Darlehen gefördert 482 Eigenheimbesitz und Kinderreichtum 170 Eignungsuntersuchungen u. Rassen, zu Sport 202-225 Einwanderung in Brasilien 41 Elimination infolge Einzelwanderung 185 populationsgenetische Bedeutung 186 Emanzipation der Sklaven 28 Englands Kampf bis zum letzten Franzosen 397 Entartung und Pessimismus 244 b Entwicklungsbehinderung durch Kleinheit der Populationen und Isolierung Epitheldystrophie der Hornhaut, erbliche 160 Erbbiologie des Menschen, Handbuch 5. Band 382

– von Fortpflanzungsgemeinschaften 173 ff. Erbbiologisches Bilderbuch für Laien 470 Erbgedanken und Seelenkunde 387 -geschichte von Bevölkerungen 179-201 -gesundheit und Inzucht 89-100 -kunde u. Rassenpflege, Grundzüge 156 -lehre, menschliche und

Rassenhygiene (Lehrbuch Baur, Fischer, Lenz) 298

Erblichkeit, angeborener

meßbarer Merkmale.

nachgewiesen durch Zwil-

lingsforschung 101-125

Klumpfuß 294

Erbmäßig hormonales Problem 240 —pflege und Populationsgenetik 194 Ernährung und Mutation 71 Erziehung, Erfolg der öffentlichen 87 Eskimo, Optimismus 237 Evolution, hauptsächliche Richtkraft entspringt der Auslese 176

von Jeremias Gotthelf 393 -, pathologische Anatomie 303 Flamen und Wallonen, Fruchtbarkeit 312 Flutungsverluste 174, 181,

Familie in den Dichtungen

Fortpflanzung, differenzierte 55

Geschlecht und Wachstum ganzheitliches, als erbmäßig hormonales Problem 240

unterschiedliche der Thüringischen Bauern 80 -sinstinkt beim Menschen, Optimismus u. Pessimismus 237-260

Frank, Joh. Peter, der Gesundheits- und Rassenpolitiker des 18. Jahrhunderts 236-238

Franken, Inzucht und Erbgesundheit 89-100

Frankreich, Alkoholmiß-brauch 313

-, Bauernsterben 313 . Beschränkung der Arzttätigkeit auf Franzosen 399 -, Bevölkerungsproblem 86

Einschränkungen im Familiengesetz 399 -, Rassengedanke 85

Schwachsinnigenzahl 313

Fruchtbarkeit der Flamen und Wallonen 312

ehemaliger Hilfsschüler in Breslau 329-338 - mit Darlehen geförderter

Ehen 482 – als Grundlage der Macht 483

Fruchtbarkeitsauslese 180 Frühehe, Förderung 400 Führung und Weißenschicht in Brasilien 11

Gang, aufrechter, Genese 177

Geburtenabnahme in USA.

-bewegung, Hochschulprofessoren 57

-rückgang, außenpoliti-sche Wirkungen 481

-unterschuß und Begabtenausfall 154

–ziffer, höchste im Altreich bei ostpreußischer Bevölkerung 482

-, steigende im Protektorat 483

Gegenauslese, Domestikation und Flutungsverluste 183

und Krieg 277 Geisteskrankheiten, Behandlung und Verhütung

Gemeinschaft u. Herrschaft als Staats- und Kulturtypen 471

Gemeinschaftsunfähigkeit und Anpassung 182 Gesellschaftsbiologische Ursachen der Ehescheidungen 329-382

Gestaltung und Charakter 156 Gesundheitsführung der Ju-

gend 301 Gewohnheitsverbrecher, ge-

fährlicher 243 Glaubensbekenntnis der Ehegatten und Eheschei-

dung 361 Glaukom, Vererbung 240 Gleichheitsvorurteil Rassen in Brasilien 20

Grundschüler, psychologische Begutachtung 397

Habsburg-Lothringer, Physiognomiengeschichte und Vererbung 306 Habsburger Familientyp,

Vererbung 388

Hartenstein, keine Degeneration durch Inzucht 100 Heimat, bevölkerungspolitische Lage im Weltkrieg

Herz- und Kreislaufkrankheiten, Todesursachen bei Breslauer Juden 151

Hilfsschüler, ehemalige in Breslau, Fruchtbarkeit 329

Hirngröße und hormonales Geschehen bei der Menschwerdung 241

Hochschulprofessoren, Geburtenbewegung 57 Homozygotierungsehe 201 Hornhaut, erbliche Epitheldystrophie 160 dystrophie, tiefe, schollige und periphere, gitter-förmige, Vererbung 389

-entartung, familiäre 389 Hygiene und Rassenhygiene 81, 82

Infektionskrankheiten jüdischen Kindern in Breslau 150 Inzucht und Erbgesundheit 89-100 - und Unfruchtbarkeit 99 -belastung, Ermittlung 92 Isolation und Rassenbil-dung 185 Italien, Judengesetzgebung

, koloniale Rassenpolitik 170

-, Mischlinge 170

Japan, Durchführung des Ehegesundheitsgesetzes 484

-, Eheberatung 312 Forschungsstelle für Rassenhygiene 87 -, Staatszuschuß für Kinderreiche 171 und Sterilisation 171,

Verleihung einer Ministermedaille für Kinderreiche 171 Japaner und Chinesen,

Mischehen 171 Japanische Einwanderung in Brasilien 43

Juden von Betsche 386 Breslau, Todesvon ursachen 126-154 - und Mischlinge im Reich

313 –frage in Belgien 484 - — in Brasilien 14

- — in der deutschen Geschichte 479

-in Ungarn 312 -gesetzgebung Italien 170

-verluste im Krieg 285 Jüdische Ärzte, Ausschluß in Rumänien 399

Jugendliche Rechtsbrecher und ihr Beruf 243

Kerato-Konjunktivitis sicca, Vererbung 390 Ketteninstinkt 257 Kinderreiche Mütter, Schutz im neuen Eherecht 399 - —, Ehrung in Italien 483 --- in Danzig, Ehrenkarten für 312 in Japan, Verleihung einer Ministermedaille 171 Kinderreichtum und Eigenheimbesitz 170 – in Japan, Staatszuschuß 171 und Rundfunkgebührenbefreiung 170 Kinderzahl und Ehescheidung 373 Kleinmutanten 178 Klumpfuß, angeborener und Zwillingspathologie 294 Kolonial politik, rassisch orientiert 483 Kolonisation in Brasilien 41 Kongopygmäen, Optimismus 237 b Kontroverse Riemann-Gottschick über Formelanwendung bei Zwillingsforschung 70-71 Krebs und andere Geschwül-Todesursachen bei Breslauer Juden 139 Kriege 1864 u. 1866 263 Kriegsverluste, qualitative 277 -, quantitative 267 Kriminalbiologie 393 Kultur und Rasse 474 Kulturmenschen, psychisch beeinträchtigt durch exogene Reize und erbliche Beschaffenheit 247

Leichtathletische Leistung im Rahmen sportlicher Eignungsuntersuchungen von Rassen 202-225 Lehmanns Verlag, München, 50 Jahre Bestehen 244 London, Sterbeüberschuß 171

Manifestationsverschiebungen, gradlinige 178
Makrokornea und Buphthalmus, erbbiologische Untersuchungen 239
Medizin, sozialer Aufbau und Naturwissenschaften 391
Megalokornea und andere

Abweichungen in der Familie 389 erbbiologische Untersuchungen 239 Menschen, vom, geisteswissenschaftliche Anthropologie 310 Menschwerdung, Hirngröße und hormonales Geschehen 241 Mischehen zwischen Japanern und Chinesen 171 Mischlinge in Italien 170 , jüdische, im Reich 313 Mischrasse, lusitanische 51 Mitauslese 180 Modifikationen 176 Moordorf, Siedlungsge-schichte 396 Mulatten in Brasilien 30 Mutabilität, spontane und strahleninduzierte 73 Mutation 174, 200 · und Ernährung 71 Mutationen, experimentelle Nachruf für Alfred Ploetz

bei Antirrhinum majus 71 - Mjøen 162-165 Nationalisierung und Rassenvermischung in Brasilien 51 Naturwissenschaften, Medizin und sozialer Aufbau 391 Nationalismus in Brasilien 41 Nativismus, brasilianischer 17 Nebengene und Modifikationsfaktoren 178 Negerfrage in Brasilien 17 Neger, Beförderung zum General 484 Netzhautabhebung, Vererbung der spontanen 390 Nordischer Lebensstil 479

Offiziersverluste 280
Optimismus und Pessimismus und menschlicher
Fortpflanzungsinstinkt
237b-260
Organismen und Umwelt

292 Orthogenese 178

Ostpreußische Bevölkerung, höchste Geburtenziffer im Altreich 482

Paarungssiebung 183, 201 Persönlichkeit, Wurzelformen der 85

Pessimismus und Entartung 244 b Optimismus und Fortpflanzungsinstinkt beim Menschen 237b-260 Populationsgenetik 173 ff. Positivismus in Brasilien 28 Psychiatrie, Lehrbuch (Kolle) 159 Psychologie, medizinische Psychologische Begutachtung von Grundschülern 397 Psychopathische Persönlichkeiten 302 Rasse und Kultur, Verteidigung durch das Recht 392 Rassegesetzgebung des nationalsozialistischen Staates 297 -sieg in Wien 300 -merkmal, Optimismus bei Kongopygmäen und Eskimos 237 b und Vererbung vom Standpunkt der Feinstruktur von blut- und zelleigenen Eiweißstoffen 74

tur von blut- und zelleigenen Eiweißstoffen 74 Rassen, leichtathletische Leistungen 202-225 Rassenfrage in Brasilien 9-45

—, Ausstellung in Rom 171
Rassengedanke 477
— in Frankreich 85
—, der deutsche und die

Welt 386
— und Weltanschauung 387
Rassenhygiene und Hygiene

81, 82

—, Forschungsstelle in Japan 87

— im 12. Jahrh. in Deutschland 170 — und menschliche Erb-

lehre 298
Rassenhygienische Maßnahmen bei Makrokornea
und Buphthalmus 239
Rassenidee im modernen

Weltbild 386 Rassenmischung in Brasilien 10 ff.

Rassenpflege und Erbkunde, Grundzüge 156

Rassenpolitik, koloniale, Italiens 170

Rassenpolitiker des 18.
Jahrh. (Joh. Peter Frank)
236

Rassenrecht in Südwestafri- | ka 443 Rassenschichtung und Rassenvermengung 191 Recht, Verteidiger der Rasse 392 Rechtsbrecher, jugendliche und ihr Beruf 243 Republik, brasilianische u. Comtéscher Positivismus 39 Ritterheere 261 Rumänien, Ausschluß jüdischer Ärzte 399

Säuglingssterblichkeit, Ausmerze wichtig 180 - bei Breslauer Juden 149 – ihre Bekämpfung in Spanien 484 Schriftenverzeichnis Alfred Ploetz 5-8 - Mjøen 166-170 Schule und Zwillinge 84 Schulleistungen von Zwillingen 62-69 Schwachsinnige in Frankreich 313 Schwangerschaftsunterbrechungen, Rückgang 400 Seelenkunde vom Erbgedanken aus 387 Selektionsprozeß und Siebungsvorgang 183 —vorgänge, gradlinige 178 —wert der Heterozygoten und Homozygoten 181 Siebenbürger Sachsen, Auswirkung der volksbiologischen Forschung 393 Sjögren'scher Symptomenkomplex, Vererbung 390 Siebungsarten 182 Siedlungsgeschichte Moordorf 396 Sklaverei und Emanzipation 28 Sonderlinge, Ausmerze unter den Urmenschen 182 Sozialwert und Rasse in Brasilien 22 Soziale Prognose bei rückfälligen Vermögensverbrechern 243 Sozialer Aufbau, Medizin

und Naturwissenschaften

Spanien, Bekämpfung der

Säuglingssterblichkeit 484

Sparta, Lebensordnung und

Schicksal 238

Spital und Arzt von einst und jetzt 302 Spontanmutationen 175 Sportliche Eignungsuntersuchungen von Rassen 202-225 Staroperation und Megalokornea 239 Stehende Heere 262 Sterbeüberschuß in London 171 Syphilis in Brasilien 22 Technik und Pessimismus der modernen Kulturmenschen 251 Thüringen, unterschiedliche Fortpflanzung von Bauern Todesursachen Breslauer Juden 126-154 Tuberkulose, Todesursache von Breslauer Juden 146 Türkei, Verbot von Ausländerinnenheirat 313 Uberschwängerung, Nachweis beim Menschen 226-236 Umwelt und Erblichkeit, psychische Beeinträchtigung der Kulturmenschen 247 Umwelt und Organismen 292 Unfruchtbarkeit und Inzucht 99 Unfruchtbarmachung in Japan 171, 400 Ungarn, Ehestandsdarlehen 400 Judenfrage 312 Unteroffiziersverluste 283 Variabilitätsmessung vermittels der mittleren Differenz nach Gini 321-328 Variation und Fortschritt 181 Vereinigte Staaten von Nordamerika, Geburtenabnahme 400 Vererbung, Charakter 81 Epitheldystrophie der Hornhaut 160 des Glaukoms 240 - der Habsburger Physiognomie 306

schen Symptomenkomplexes 390 Megalokornea 389 der tiefen, scholligen, peripheren, gitterförmigen Hornhautdystrophie 389 spontane Netzhautabhebung 390 - und Rasse vom Standpunkt der Feinstruktur von blut- und zelleigenen Eiweißstoffen 74 der Wachstumsanomalie 464 Vererbungslehre (Riederer von Paar) 155, 470 Vermögensverbrecher, soziale Prognose bei Rückfälligen 243 Vitalitätswerte von Mutanten 179 Völker, die Macht des Blutes in ihrem Werden 481 Volk 470 Volkstypus, brasilianischer

Fortpflanzung als ganzheitliches erbmäßig hormonales Problem 240 Wachstumsanomalie, erbung 464 Wallonen, Fruchtbarkeit 312 Wehrpflicht, allgemeine 262 Weltanschauung und Rassengedanke 387 Weltgeltung der neuen deutschen Wissenschaft 397 Weltkrieg und Bevölke-rungspolitik 261-291 Wohnungsbau und Bevölkerungspolitik 482

Wachstum, Geschlecht und

Zerebration und Fortpflanzungsschwäche 259 Zwergwuchsproblem, trag zur Erforschung 433-469 Zwillinge und Schule 84 -, Schulleistungen 62-69 Zwillingsforschung, Nachweis der Erblichkeit meßbarer Merkmale 101-125 -pärchen mit zwei Vätern 226-236 -pathologie des angeborenen Klumpfußes 294

vitis sicca und des Sjögren-

Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. Ernst Rüdin

typus 388

des Habsburger Familien-

von Kerato-Konjunkti-

## Fünfzig Jahre J. F. Lehmanns Verlag, München

Am 1. September d. J. begeht der weitbekannte, äußerst vielseitige Verlag sein 50 jähriges Jubiläum. Sein Begründer Julius Friedrich Lehmann hat ihn im Jahre 1890 zunächst von der medizinischen Seite her begonnen und verstand es, ihm durch bahnbrechende und einzigartige Veröffentlichungen wie die der medizinischen Atlanten und Handatlanten ebenso wie durch die Übernahme und den Ausbau der ältesten medizinischen Zeitschrift des Altreichs, der "Münchner Medizinischen Wochenschrift", heute ein Weltblatt mit der größten Auflage unter den ärztlichen Fachblättern, weithin einen Namen zu schaffen. In einer Zeit der geistigen und völkischen Verflachung wandte sich J. F. Lehmann bald dem "Kampf ums Deutschtum" zu, einem Kampf, den er bis zu seinem Tode mit leidenschaftlichem Idealismus und eiserner Zielstrebigkeit geführt hat. Seine Bücher und Schriften waren scharfe Waffen im völkischen Freiheitskampf gegen den Liberalismus der Zeit vor dem Weltkrieg wie gegen die Unfähigkeit des Bethmann-Klüngels im Weltkrieg und die darauf folgende schwarz-rot-goldene Systemzeit. Vor dem Weltkrieg wirkten in starkem Maße seine im Auftrag des Alldeutschen Verbandes herausgegebenen Streit- und Aufklärungsschriften. 1917 gründete er die von besten Kräften des nationalen Deutschlands herausgegebene Zeitschrift "Deutschlands Erneuerung". Schon früh setzte er sich für die heute verwirklichten Forderungen der Rassenhygiene ein und bahnte ihnen den Weg durch eine große Anzahl Schriften. Lange Jahre hindurch war er ja auch eifriges Mitglied der Münchener Gesellschaft für Rassenhygiene. 1922 erschien das unter seiner geistigen und materiellen Förderung geschriebene berühmte Buch von Prof. H. F. K. Günther "Rassenkunde des deutschen Volkes",

von dem der Siegeszug des Rassengedankens in Deutschland seinen Ausgang nahm und auf das sich dann ein umfangreicher rassenpolitischer Verlag von mehr als 100 der verschiedenartigsten Veröffentlichungen, darunter Wandtafeln, Lichtbildervorträge, anthropologische Hilfsmittel usw. aufbaute. Verlagsautoren, die Lehmann zu gewinnen wußte, waren unter anderen Darré, Baur-Fischer-Lenz, Schemann, Clauß, Rüdin, Ploetz, Schultze-Naumburg. Stark wuchs auch der militärische Verlag, weit über die deutschen Grenzen bekannt besonders durch das in diesem lahr schon im 34. Jahrgang und in einer Auflage von 55000 Stück erschienene "Weyers Taschenbuch der Kriegsflotten", durch "Das Handbuch der Luftfahrt", durch "Heigls Taschenbuch der Tanks", Passows "Taschenbuch der Heere", Lehmanns Wehrmachtsbücherei und die "Taschenbücher des Truppenarztes". J. F. Lehmann wurde noch kurz vor seinem Tode vom Führer durch die Verleihung des Adlerschildes und des Goldenen Parteiabzeichens geehrt. Seine Nachfolger führen den Verlag in seinem Geiste weiter. Sie setzen ihre Kraft auf den verschiedensten alten und neuen Gebieten ein, von denen unter anderem noch die Naturwissenschaft, Seelenkunde, Zahnheilkunde, Kunststoffe zu vermerken sind. Der Verlag hat seine Arbeit immer als Dienst am Deutschtum aufgefaßt und wird seinen Weg auch in der Zukunft unbeirrt weiter verfolgen. Wir beglückwünschen den Verlag zu seinen bisherigen großen Erfolgen und hoffen, daß er auch weiterhin den Veröffentlichungen der Rassenhygiene und unserem Archiv seine wirkungsvolle Hilfe leihen möge.

# Gattenwahl zu ehelichem Glück und erblicher Ertüchtigung

171 Seiten. Kart. RM 2.80, Lwd. RM 3.80

Verkehrte Gattenwahl hat schon viel Unglück bewirkt für die beiden Ehegatten, für ihre Kinder und deren Nachkommen, für die Sippen und für die Völker. Die unglücklichen Ehen sind nicht nur eine schwere Last für die Betroffenen, sie stören auch die Lebensordnung des Volkes in bedenklichem Grade. Erst seit einigen Jahren ist die Erkenntnis wieder Allgemeingut geworden, daß Ehe und Familie die einzige Grundlage für das Leben von Volk und Staat sind. Das tief gesunkene Ansehen von Ehe und Familie muß gehoben werden durch möglichst viele glückliche Ehen und blühende Familien; nur sie können für den Wert dieser Einrichtungen zeugen. Glückliche Ehen setzen aber richtige Gattenwahl voraus. Der Verfasser untersucht, wie die Gatten beschaffen sein müssen, die zueinander passen und miteinander eine glückliche und für das Volksganze gedeihliche Ehe führen können. Es ist dem Verfasser gerade in der gegenwärtigen Zeit, da die Heimkehr von Hunderttausenden lediger aber heiratswilliger junger Menschen zu erwarten steht, ein besonderes Anliegen zu zeigen, worauf es bei der Gattenwahl ankommt, und was diese jungen Menschen bedenken müssen, um richtig zu wählen. Der Verfasser möchte dadurch dazu beitragen, daß nicht wieder, wie nach dem Weltkrieg, auf eine Hochflut von Eheschließungen eine Hochflut von Scheidungen folgt. Er möchte verhüten helfen, daß nicht wieder Hunderttausende von jungen Menschen sich in übereilten und unüberlegten Ehen aufreiben und unglücklich machen. Er denkt aber dabei nicht nur an das Glück des einzelnen und der einzelnen Ehe, er denkt als einer der Führer der deutschen Erbgesundheitslehre auch an die überragende Bedeutung der erbgesunden Ehe für die Zukunft unseres Volkes.

Das Buch wendet sich also durchaus nicht nur an den Fachmann und Forscher, an den Bevölkerungspolitiker und Erzieher, den Arzt und den Volksführer, sondern ebenso an die jungen Männer und Mädchen, die heiraten wollen, wie an ihre Eltern, denen das Glück ihrer Kinder am Herzen liegt.

# Formen und Urgeschichte der Ehe

Die Formen der Ehe, Familie und Verwandtschaft und die Fragen einer Urgeschichte der Ehe 258 Seiten. Geh. RM 4.40, Lwd. RM. 5.40

Liberalistische Wissenschaft hat jahrzehntelang den Sinn der Ehe in der Regelung der geschlechtlichen Beziehungen zwischen Mann und Frau sehen wollen. Sie behauptete sogar, daß sich die Einehe erst ganz allmählich aus einem tierhaften Zusammen- und Durcheinanderleben der Menschen entwickelt habe. Demgegenüber stellt der bekannte Rassenforscher und Völkerkundler fest, daß der Hauptsinn der Ehe der Schutz der Mutter und ihrer Kinder ist, daß also die Elternschaft und die Familie das Ziel der Ehe sind. Daraus entspringen wesentliche Nutzanwendungen für die Gestaltung völkischen Lebens in der Gegenwart. Im einzelnen behandelt das Buch die Geschlechterbeziehungen im Tierreich, Heiratsverbote und Heiratsordnungen, die Formen der Heirat und der Ehe, Eheformen und ihre Einwirkungen auf die Auslese, Vaterrecht und Mutterrecht, die Formen der Verwandtschaft, die Bachofen-Morgansche Entwicklungslehre und ihre Widerlegung.

#### J. F. Lehmanns Verlag · München 15

3 neue Hefte der Reihe "Politische Biologie":

#### Heft 12: Krieg und Bevölkerungsentwicklung

Von Präs. Prof. Dr. Fr. Burgdörfer. Mit 16 Abb. Kart. RM 3.-

Diese neue Schrift des bekannten Bevölkerungspolitikers und Präsidenten des Bayerischen Statistischen Landesamtes ist ein besonders aufschlußreicher, mit vielen Zahlen und statistischen Kurven versehener Beitrag zu der heute besonders brennenden Frage der Auswirkungen des Krieges auf die Bevölkerungsentwicklung. Die Zahlen und Erfahrungen aus den Jahren 1939/40 sind, soweit es möglich war, bereits verwertet. Die Schrift zeigt, daß der militärische Sieg erst dann seine Krönung erhalten wird, wenn er durch den biologischen Sieg unserer Volkskraft bestätigt und für alle Zeiten gesichert wird.

Die Ergänzung hierzu ist

### Heft 13: Welthrieg und Bevölkerungspolitik

Von Stabsarzt Dr. v. Kietzell. Kart. RM 1.40

Eine sehr gründliche Darstellung mit genauem Zahlenmaterial, die einen ausgezeichneten Überblick über die Blutverlsute in den einzelnen Volksschichten gewährt, die dem deutschen Volk durch den Weltkrieg zugefügt wurden. Besonders interessant ist schon der Anfang, der in kurzen Zügen dem Weltkrieg die Heere und Kriege der vergangenen Zeit, angefangen bei den Ritterheeren, gegenüberstellt. Es ergeben sich dabei besondere Aufschlüsse über die Veränderung des Verhältnisses von Todesfällen durch Waffenwirkung und durch Krankheiten. Die bevölkerungspolitische Lage in der Heimat, der Geburtenausfall, die höhere Sterblichkeit, alle diese Fragen werden eingehend behandelt.

## Heft 14: Warum hat man uns das nicht früher gesagt?

Von Walter Hermannsen und Karl Blome. Kart. RM 2.20

Diese neue Schrift, die in der NS-Bibliographie geführt wird, greift eine entscheidende und grundlegende Frage auf: die geschlechtliche Erziehung im Jugendalter. Vor Jahren begannen die Verfasser schon mit der Sammlung von Material zu dieser Schrift. So ist sie entstanden aus dem Erlebnis des Kampfes um geschlechtliche Sauberkeit, den einige tausend Jungen im Alter von 14–18 Jahren mit den Verfassern als ihren Führern durchgekämpft haben. Mehr als hundert dieser Jungen aus allen Kreisen unseres Volkes wurden zu einem schriftlichen Bericht über die Entwicklung ihrer Auffassung vom Geschlechtsleben aufgefordert. Diese Schrift, in der diese Berichte verarbeitet wurden, zeigt Eltern, Erziehern und Jugendführern den rechten Weg zu verantwortungsbewußter Hilfe und Kameradschaft auf diesem Gebiet, und sie hilft auch jungen Leuten in der Reifezeit, eine saubere Haltung in geschlechtlichen Dingen zu finden.

#### J. F. Lehmanns Verlag · München 15

